VIE AU GRAND AIR

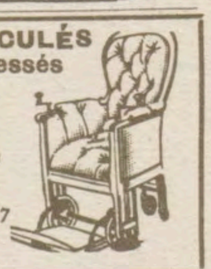
LE MATCH D'ASSOCIATION RED STAR-TOTTENHAM HOSPURS

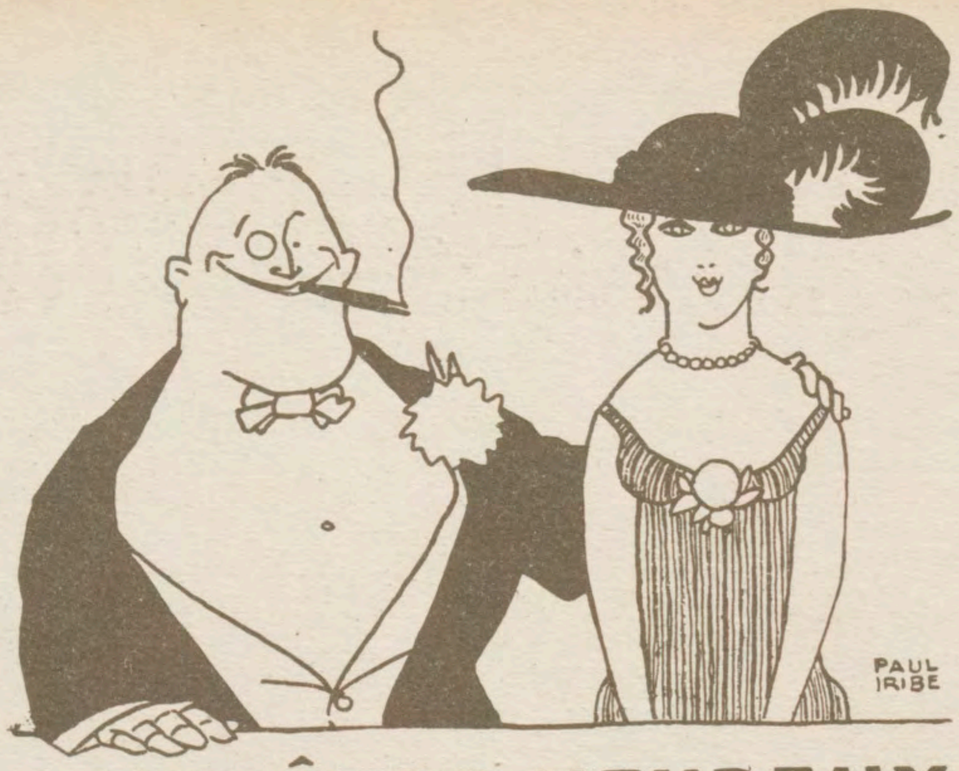
Un professionnel anglais va s'emparer de la balle, malgré les efforts de Massip (à gauche) et de Vascout (à droite). Les Français furent battus par 2 buts à 1.

Source gallica.bnf.fr / Musée Air France

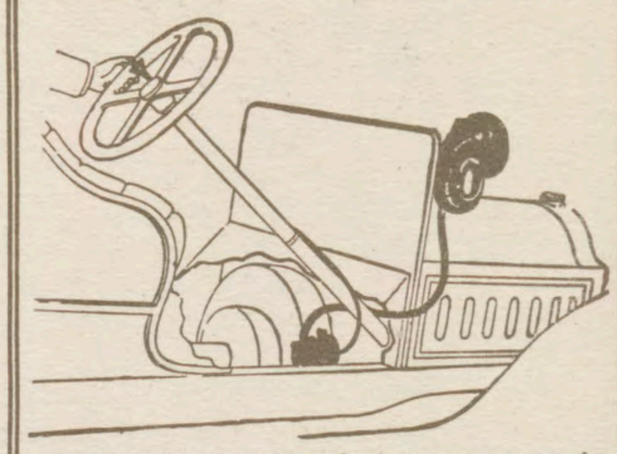
L'INTERMÉDIAIRE
17, Rue Monsigny, Paris
CYCLES
MOTOCYCLES
AUTOMOBILES
de toutes Marques.
APPAREILS PHOTOGRAPHIQUES
de toutes Marques
PAYABLES EN 12 ET 15 MOIS
sans aucune majoration.
CATALOGUE FRANCO.

AUTOMOBILINE
Essence Homogène et
Huile Avion D. F.
assurent le parfait
fonctionnement des moteurs

FAUTEUILS ARTICULÉS
pour malades et blessés
DUPONT
10, rue Hautefeuille
PARIS (VI^e^)
TÉLÉPHONE : 818-67
Catalogne franco




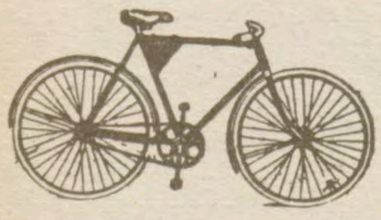
POUR ÊTRE HEUREUX
QUE FAUT-IL ?
UN PEU D'**OR**
MAXIMA achète
AUTOS DE MARQUE
AYANT AU
MAXIMUM
DEUX ANS DE DATE
BIJOUX. DIAMANTS. PERLES
RECONNAISSANCES
TÉLÉPH. 114-50 1^bis^ Boul^d^ des ITALIENS 2^e^ ETAGE

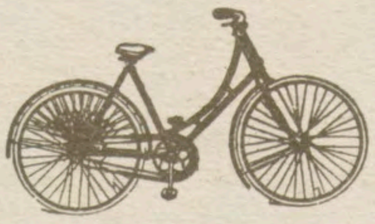
EXIGEZ "L'AUTOVOX"
Place de la Reconnaissance, LYON
Rue Brunel, 31, PARIS
Le seul avertisseur fonctionnant sans poire à toutes les allures du moteur

PUISSANCE, INSTANTANÉITÉ, SON PROLONGÉ
Avertir et conduire d'une seule main

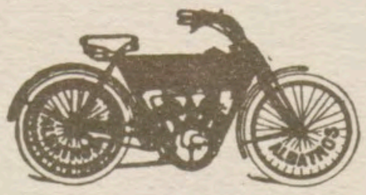
PLAQUES
POSITIVES
GUILLEMINOT
SANS RIVALES
R. GUILLEMINOT BOESPFLUG & C^ie^ PARIS

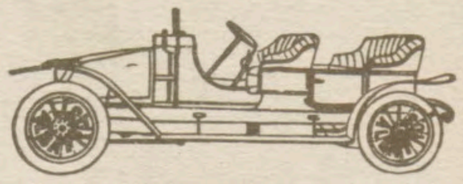
Aéroplages GUÉNEAU
pour jeunes gens et enfants
Aéroplages tout en tubes d'acier. Roulements à billes. Construction soignée, solide. Mâtures et voilures robustes. Fonctionnement parfait.
GUÉNEAU, 235, fg St-Honoré

CYCLES LA MARQUE **AUTOS**
ALBATROS
RÉPUTÉE DANS LE MONDE ENTIER
Henri BILLOUIN INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR
104, Avenue de Villiers, PARIS
LES PLUS HAUTES RÉCOMPENSES AUX EXPOSITIONS — 91 VICTOIRES SUR 92 COURSES EN 1911
Agents dans les principales villes — Facilités de paiement
:: :: :: **Voir les nouveaux modèles de side-cars et de motocyclettes 2, 3 et 4 HP, à 1 et 2 cylindres, modèles brevetés S. G. D. G. (France et Étranger). - Nouveautés sensationnelles.** :: :: ::
Grand stock de Voitures automobiles d'occasion.
... ... de toutes marques, vérifiées, mises au point, marche garantie ... ...
Photos et prix sur demande
Moteurs neufs et d'occasion, Accessoires, Pièces détachées - *Catalogue franco*


BICYCLETTES p^r^ HOMMES
Neuves, *depuis*... ... ... **130 fr.**
D'enfant, *depuis*.. ... ... **80 fr.**


BICYCLETTES pour DAMES
Neuves, *depuis*... ... ... **150 fr.**
Fillettes *depuis* ... ... **90 fr.**


MOTOCYCLETTES
Neuves, *depuis*... ... ... **550 fr.**
D'occasion, bon état, toutes marques *depuis*... ... **150 fr.**


AUTOMOBILES
Spécialité de voitures à 4 cylindres. complètes, *depuis*... **6.000** fr.

La Vie au Grand Air

N° 764 — 10 Mai 1913

ABONNEMENTS :
France.. .. .. 24 francs.
Etranger. .. .. 28 —
Changement d'adresse : 0 fr. 75.
Les abonnements peuvent se payer en deux fois.

PIERRE LAFITTE & Cie, ÉDITEURS
90, avenue des Champs-Élysées, Paris — Téléphone : 528-64-66-68
Publicité : Huguet, de Pallissaux et Cie, 11, boul. des Italiens
Tous droits réservés pour tous pays. — Copyright in U. S. A. by Pierre Lafitte et Cie.
Les manuscrits et documents ne sont pas rendus.

AVANTAGES AUX ABONNÉS
Les abonnés bénéficient de 5 fr. 50 par an sur les acheteurs au numéro. Ils reçoivent gratuitement le numéro de Noël, les numéros spéciaux et de nombreuses primes.
Liste des primes envoyée franco sur demande.

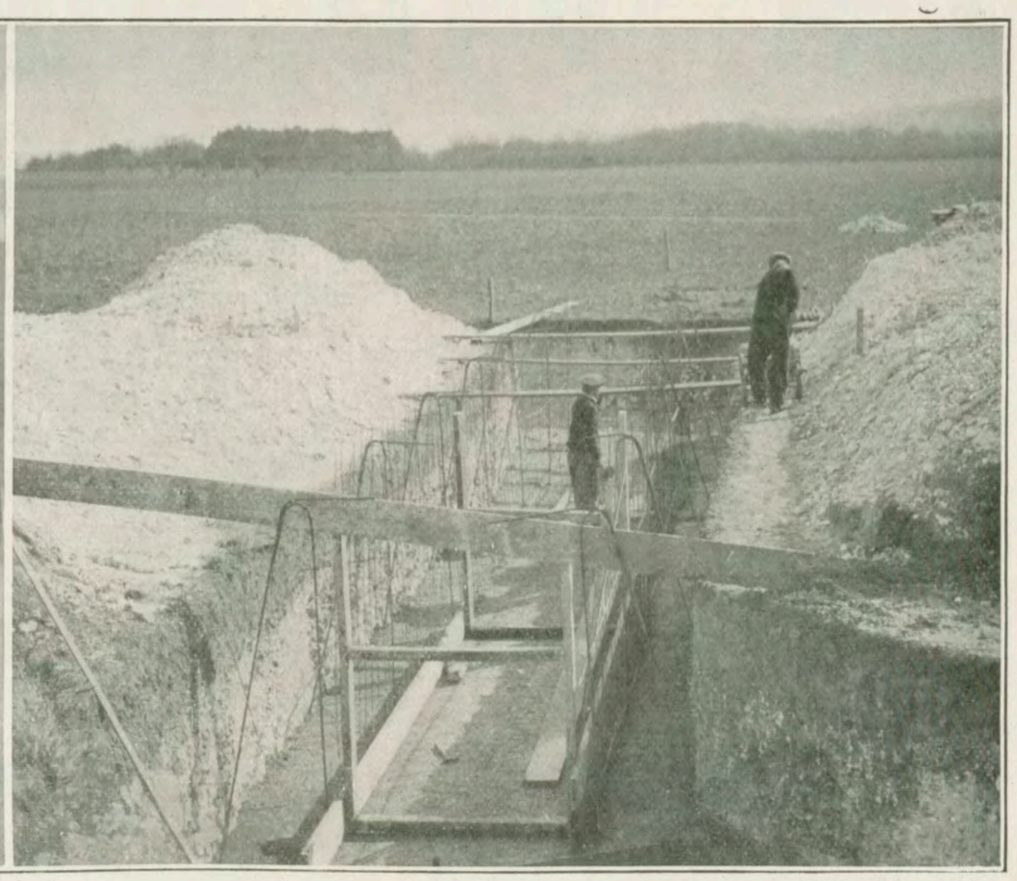
LE LIEUTENANT DE LA MORLAIS AU-DESSUS DE CASABLANCA

Le lieutenant de la Morlais, l'un de nos plus remarquables pilotes militaires, vient d'accomplir une série de prouesses au Maroc. Récemment, avec le soldat Fillol comme observateur, il est allé de Casablanca à Kasbah ben Ahmed, soit 140 kil. en une heure. Le lendemain, il poussait une reconnaissance jusqu'à l'Oued Ksem. De retour, le jour suivant, à Casablanca, son passager prenait cette photographie en passant au-dessus de la rade. (Monoplan Blériot, hélice Chauvière).

LES TRAVAUX DU GRAND PRIX DE L'A. C. F.

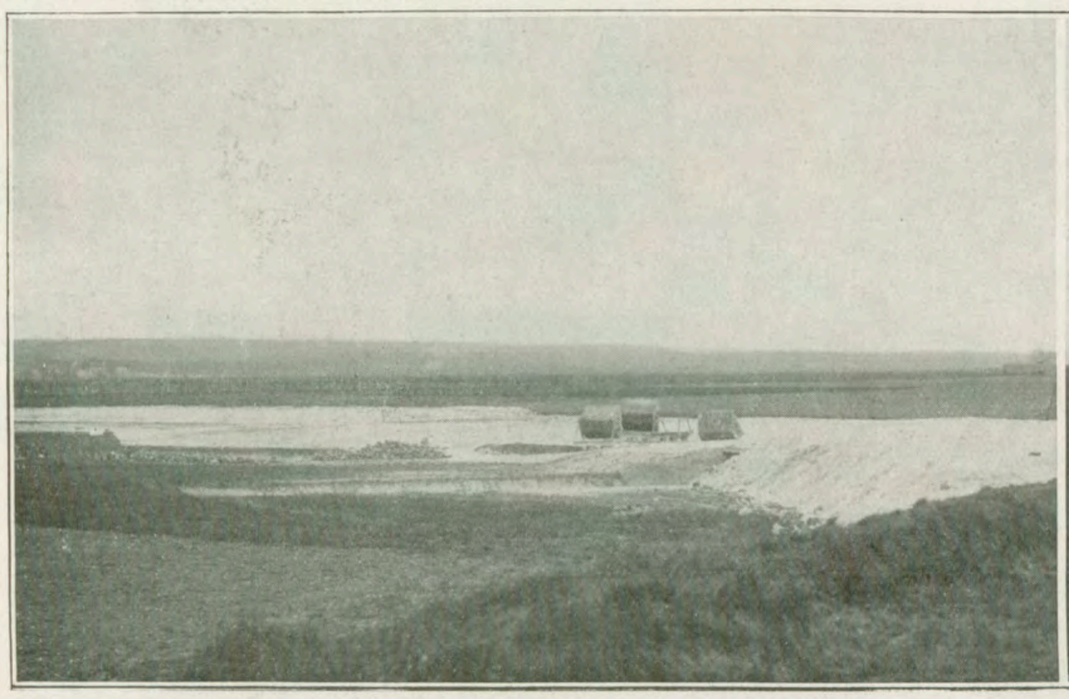
LA COMMISSION SUR LE CIRCUIT

M. Sautin, commissaire général du Grand Prix de l'A. C. F., montre les plans du Circuit à la Commission Sportive, composée de MM. de Vogüé, Quinonès de Léon, Longuemarre, Magnier et Arnault.



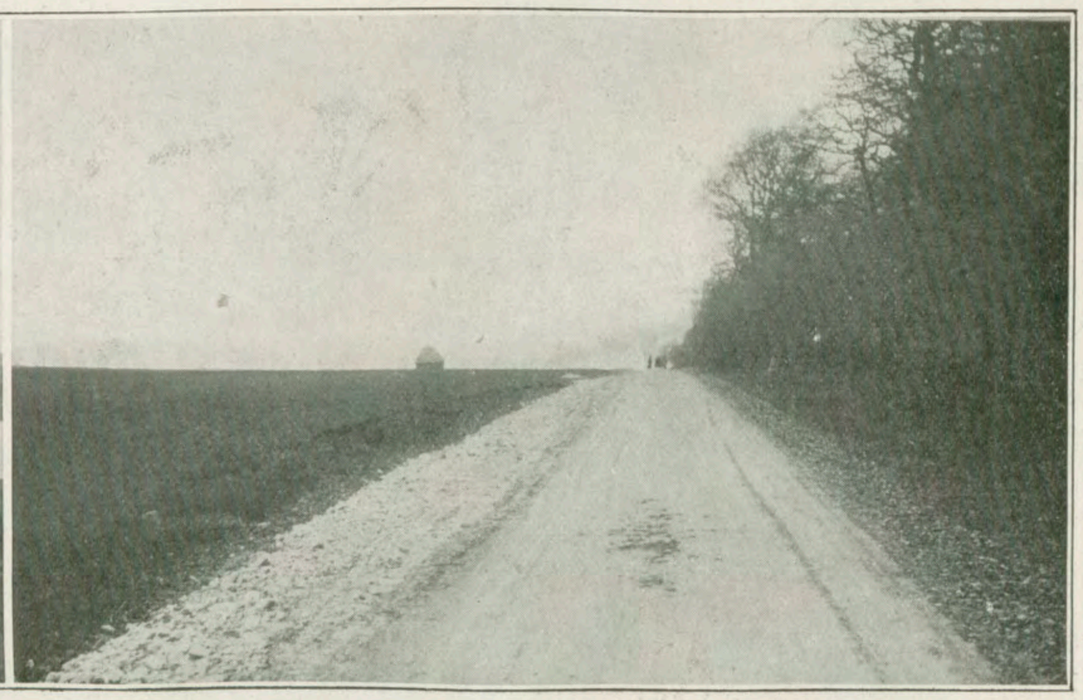
LE CHEMIN SOUTERRAIN

Les travaux du Circuit sont activement poussés et, chose rare, tout sera prêt bien avant le Grand Prix de l'A. C. F. qui se disputera sur le Circuit d'Amiens, les 12 et 13 juillet.



LE RACCORDEMENT DE LA ROUTE

Les remblais pour le raccordement de la route au virage de la route supérieure. Cet endroit, l'un des plus intéressants du parcours, est situé en face des tribunes.

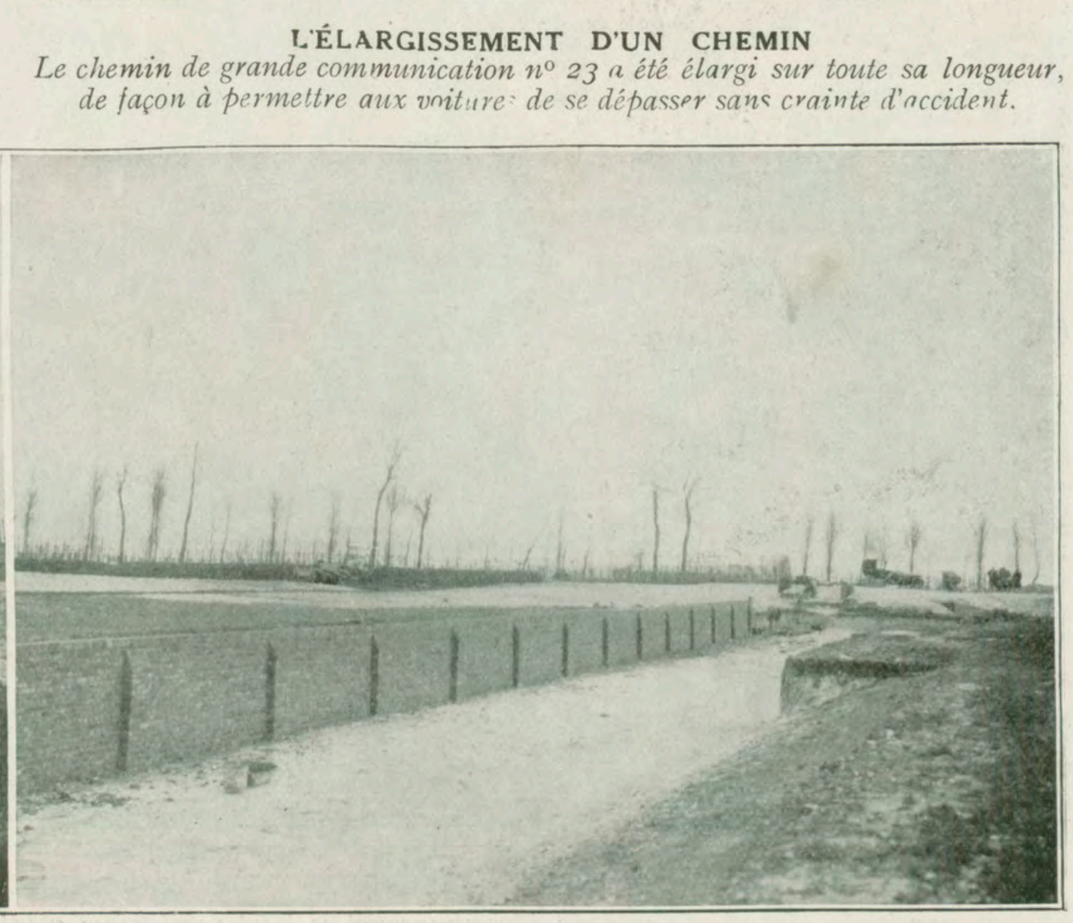


L'ÉLARGISSEMENT D'UN CHEMIN

Le chemin de grande communication nº 23 a été élargi sur toute sa longueur, de façon à permettre aux voitures de se dépasser sans crainte d'accident.

UN PASSAGE SOUTERRAIN

Sur le chemin de grande communication nº 23, au virage, a été établi un passage souterrain, pour permettre aux spectateurs de passer de l'autre côté de la route.



LES RAVITAILLEMENTS

Les tranchées où seront établis les postes de ravitaillement des maisons d'automobiles et de pneumatiques sont déjà creusées.

LES AMÉLIORATIONS DE LA "VIE AU GRAND AIR"

Nous avons indiqué, dans notre dernier numéro, les améliorations que nous allons apporter à la *Vie au Grand Air* et qui prouveront à nos lecteurs notre désir de faire toujours de mieux en mieux.

Rappelons ces transformations qui, plus que jamais, feront de la « grande revue sportive nationale » une encyclopédie indispensable à tous ceux qu'intéresse le sport :

1° Depuis le 1er mai, la couverture est imprimée sur papier extra-fort, permettant de mieux conserver la *Vie au Grand Air* et lui donnant un cachet plus artistique et plus luxueux ;

2° Tous les deux numéros, nous publierons un hors-texte représentant les plus célèbres champions ;

3° Dans les numéros ne contenant pas de hors-texte, nous ajouterons deux pages de papier couché qui nous permettront de donner deux doubles pages au lieu d'une ;

4° Pendant la période d'été, c'est-à-dire jusqu'au 1er octobre, le premier numéro de chaque mois sera un numéro double de 32 pages au moins, présenté sous une couverture en deux couleurs et consacré, soit à un événement d'actualité, soit à une grande idée sportive. Rédigés par les auteurs les plus compétents et les champions les plus fameux, ils contiendront des documents remarquables, et nous espérons qu'ils obtiendront auprès de nos lecteurs le même succès que notre dernier numéro double sur l'Education Physique, aujourd'hui épuisé. Le prix de ces numéros ne sera que de un franc.

NOTRE HORS-TEXTE

Nous donnons dans ce numéro notre premier hors-texte. Nous l'avons réservé à l'aviateur Guillaux, qui vient de s'approprier la prime semestrielle de la Coupe de distance. C'est lui qui a réussi du lever au coucher du soleil à voler de Biarritz à Kollum, à l'extrémité nord de la Hollande, soit 1.253 kilomètres, avec trois escales seulement.

NOTRE PROCHAIN NUMÉRO DOUBLE

Notre prochain numéro double de 32 pages paraîtra le samedi 7 juin et sera consacré à l'entraînement dans les divers sports. Sans entrer aujourd'hui dans tous les détails de ce numéro qui sera réellement sensationnel, nous pouvons en donner les grandes lignes. Il comprendra des articles du *docteur Rosenthal, du Lieutenant-Colonel Boblet, du professeur Racine, du lieutenant Rocher, de Garros, Boillot, Hourlier, Petit-Breton, Mérignac, Bouin, Willie Lewis, André, Vasseur, Burgess, Lein, René Riondet, G. Le Roy, F. Forgues, Decugis*, etc... etc... et contiendra de merveilleuses chronophotographies inédites, des films cinématographiques et des photographies composites, procédé resté jusqu'ici dans le domaine de la science. Ces quelques renseignements ne suffisent-ils pas à justifier l'intérêt de ce numéro ?

LA VIE AU GRAND AIR.

NOS MATINÉES D'ABONNÉS

La troisième de *nos quatre matinées d'abonnés pour la saison 1913* est fixée au *lundi 26 mai, à 4 heures*, au Théâtre Femina. La distribution des places pour ce spectacle sera faite comme de coutume, c'est-à-dire que les 250 abonnés qui se présenteront les premiers au bureau de location du Théâtre Femina, munis de leur *quittance* d'abonnement, recevront un coupon de *deux places* pour la matinée du 26 mai.

PROPOS D'UN SPORTSMAN

L'Helvétie pour des lanternes

« Il m'avait fait venir d'Amiens, pour être Suisse. »
RACINE. — *Les Plaideurs.*

Le championnat de France de football association vient d'être gagné par une équipe marseillaise.

Et déjà mon âme ardente esquissait un thème en l'honneur de ces belles races du Midi, à la fois légères et fortes, bien en muscles et en souffle ; j'allais évoquer à la fois l'antique Phocée, le monde grec, le monde latin, lorsqu'un ami brutal me souffla :

« Méfie-toi, ces Marseillais sont tous Suisses ! »

Suisses, des champions de France ! Suisses, des enfants de la Cannebière ! Mon sang ne fit qu'un tour. Quelle galéjade ! Pas « moinsse ! » Hélas ! il me fallut accepter l'évidence, le champion de France, plus que de France même, le champion marseillais, est le Stade Helvétique de Marseille, et dans ses onze équipiers, il y a dix Suisses et un Français, un Français qui n'est même pas de Marseille !

« Coqueïn de sort » ! comme disait Tartarin, elle est forte ! Je connaissais des Marseillais qui étaient suisses, suisses de cathédrale, mais des Suisses Marseillais, cela dépasse l'imagination. Voyez-vous Tartarin sur les Alpes, découvrant que ses quasi-compatriotes sont ceux de Guillaume Tell !

Et les braves Marseillais de Barbaroux qui, en 1792, prirent les Tuileries défendues par les Suisses, croyez-vous qu'ils eussent accepté cette revanche ? Plus de Marseillaise alors ? Le Ranz des Vaches !

Pour comique qu'elle soit, l'histoire n'en est pas moins à la fois réelle et suggestive. Il paraît qu'il y eut une fois un gros négociant de Marseille que le club de football, qu'il avait fondé, paya de la plus noire ingratitude. Zou ! En deux temps il en fit un autre, et, depuis, chaque fois qu'il a besoin d'un employé ou d'un ouvrier, il se fait adresser de Suisse, tout comme du gruyère, un bon joueur de football. Il a constitué ainsi une équipe formidable qui en cinq ans a gagné trois fois le championnat de France.

Que ce brave homme trouve la plaisanterie excellente, je n'y vois pas d'inconvénient. Mais que l'Union des Sociétés françaises *de Sports athlétiques qui a rôle d'éducatrice* nationale, *y prête la main en le tolérant, c'est inimaginable.*

Allons, Reichel, vous qui avez commencé le déblaiement des écuries d'Augias, enlevez-nous cela !

L'Union est un phare qui doit illuminer de sa clarté pure la France, et mettre en lumière les athlètes français. Et il est inadmissible que sous prétexte de cette lumière, on nous fasse prendre aussi longtemps l'Helvétie pour des lanternes.

WHIPPER.

AÉRONAUTIQUE

Les Zeppelins allemands

La leçon de Lunéville.

Les derniers incidents du mois de mars — éclatement du Z1 et atterrissage du Z4 à Lunéville — ont encore attiré l'attention de l'opinion publique entière sur les grands croiseurs aériens allemands, les fameux Zeppelins.

Mais, cette fois-ci, ce n'est point un chant de victoire que pousse la presse allemande : un simple entrefilet très court, très discret nous a appris que, le 19 mars, le Z1 avait été endommagé par un coup de vent, puis mis hors d'usage.

Ramenons ces événements aéronautiques importants à leur valeur et voyons les enseignements que nous pouvons en tirer.

Il en est un premier : c'est la difficulté d'être renseigné d'une *façon exacte* sur l'état-civil des Zeppelins allemands. Est-ce par tactique ou par nécessité administrative ?

EMPLACEMENT DES HANGARS TOURNANTS POUR ZEPPELIN

En tout cas, on dirait que les Allemands prennent plaisir à brouiller les numéros d'ordre de leurs dirigeables Zeppelins.

C'est ainsi que, pour l'accident du 19 mars — survenu à Carlsruhe — on attribuait cet accident au LZ1 (et toute la presse française consacrait des articles sur les prouesses antérieures du fameux grand croiseur marin le plus grand de l'Allemagne).

Alors que le LZ1 est encore bien en vie dans son nouveau hangar de Hambourg, c'était le EZ1 dénommé par abréviation Z1 par les Allemands, qui venait d'éclater, à Carlsruhe, le 19 mars, sur le terrain de manœuvres.

Aussi, croyons-nous utile, pour l'éducation sportive des lecteurs de la *Vie au Grand Air*, d'indiquer les différentes initiales et numéros d'ordre des ballons allemands.

L'initiale M suivie d'un chiffre indique le type *Gross*, c'est le demi-rigide, type de construction abandonné depuis l'année dernière.

La lettre M voulait dire « Militär ». Les quelques M1, M2, M3, M4 sont en train de s'éteindre sans bruit et d'être remplacés ou par les Souples Parseval ou par les rigides Zeppelins.

L'initiale P désigne naturellement les Parseval ; SL, les Schültze-Lanz et SS, les Siemens-Schückert, tous types adoptés par l'Aéronautique militaire allemande.

Nous arrivons enfin à l'initiale Z : c'est là-dessus que se font les erreurs.

Les usines de Friedrichshafen (lac de Constance) de la Société Zeppelin donnent aux rigides qui sortent de leurs ateliers la lettre Z suivie du numéro d'ordre de fabrication. C'est ainsi qu'à l'heure actuelle, on a construit 16 Zeppelins depuis cinq ans, puisque le dernier sorti de l'usine est le Z 16.

Mais, dès que le Zeppelin est réceptionné par l'autorité militaire, il prend à son tour un numéro d'ordre militaire — suivant qu'il est affecté à la Marine ou à la Guerre — et est précédé de la lettre L pour la Marine, et E (Ersatz) pour la Guerre. Exemples :

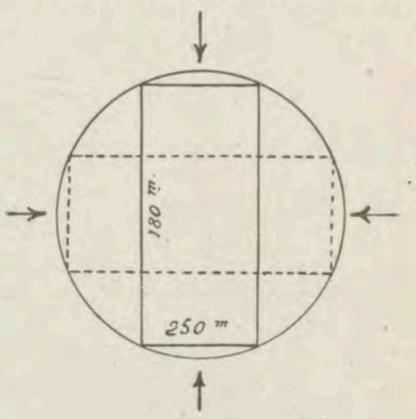
La marine possède le fameux LZ 1, le colossal Zeppelin qui a fait frissonner d'orgueil toute l'Allemagne ; il a été réceptionné en août 1912.

La Guerre avait, depuis longtemps, le EZ 1 ; c'est lui qui vient d'être détruit à Carlsruhe.

Quant au dirigeable de Lunéville, le dernier livré par l'usine Zeppelin, il portait la mention Z 16, numéro d'usine et venait d'être compté dans les unités aériennes allemandes sous le nom de Z4 ou mieux EZ 4.

Cette parenthèse ouverte pour mettre en garde le lecteur contre les erreurs pouvant résulter de la similitude des initiales et indices numériques, reprenons la question de l'accident du EZ1.

Cet accident est un *accident typique* survenu à beaucoup de Zeppelins.



UN HANGAR TOURNANT POUR DEUX ZEPPELINS.

Le EZ1 tout comme le LZ1 est, en effet, un dirigeable des plus modernes, c'est-à-dire d'un cube voisinant 20.000 mètres et fort capable d'emporter 3.000 kilos de lest, charge utile, engins et passagers et, par conséquent, pesant très lourd. Pourquoi a-t-il explosé à Carlsruhe ?

Par la faute même de son cubage colossal rendant sa manœuvre au sol des plus délicates. Voici le rapport officieux de la presse allemande :

« Le Z 1, après un voyage de vingt heures, venant de Cologne, a dû s'arrêter le 18 mars, à Carlsruhe, et, après avoir atterri au champ de manœuvres, avait dû être *ancré* au sol à cause du vent violent qui empêchait sa rentrée dans le hangar de Carlsruhe. Le 19 mars, sous un coup de vent plus fort, il rompait ses amarres et, arraché par un remous, il était plaqué au sol. Un craquement se produisait, suivi d'une énorme déchirure et d'une explosion et, quelques secondes après, il ne restait du Zeppelin qu'un amas de débris d'aluminium. »

Or, huit jours après le 25 mars, une note officieuse allemande nous affirmait que le LZ 1 (le dirigeable de la marine stationné à Johannisthal en attendant son départ pour Hambourg) avait failli avoir le même accident que le EZ 1.

« Rentrant à 12 h. 57 à l'aérodrome de Johannisthal, le Z1 ne pouvait rentrer dans son hangar par suite de la violence du vent.

Il fallut appeler un bataillon du 3e régiment de la garde pour venir le maintenir à l'ancre et attendre pendant trois heures que le vent cesse. »

Le communiqué ajoutait :

« C'était *encore un nouveau Zeppelin qui a failli être détruit.* »

Or, si nous nous reportons à d'autres accidents survenus depuis deux ans aux Zeppelins, les constatations ne sont pas plus rassurantes pour l'existence des Zeppelins.

Le 31 octobre 1912, ce même LZ 1, après avoir traversé toute l'Allemagne en une randonnée superbe, faillit être détruit par un accident de même ordre.

Par un vent de 12 mètres, la manœuvre pour le rentrer fut si difficile qu'il heurta la toiture supérieure. Un ballonnet explosa et le Z1, par un miracle extraordinaire, ne fut pas détruit.

Enfin, tout dernièrement, dans l'incident de *Lunéville*, il nous a été permis de constater qu'il s'en est fallu de bien peu que, dans la nuit, en dépit de bien des efforts du personnel militaire, le Zeppelin Z4 n'eût été soulevé et plaqué par un coup de vent et probablement détérioré et mis dans l'impossibilité de repartir.

Et si nous remontons plus haut, nous constatons qu'en deux ans, *sept destructions* de Zeppelins se sont produites et sur ces sept, nous en trouvons quatre dues aux difficultés de l'atterrissage ou de la rentrée au hangar, comme le Schwaben, le dernier détruit.

Nous verrons dans notre prochain article la conclusion que l'on peut tirer de ces accidents.

MARC GOUVIEUX.

Poignée de nouvelles.

— M. Esnault-Pelterie, va enfin recevoir la croix de chevalier de la Légion d'honneur.

— Mlle Marvingt, continue sa tournée de conférences au bénéfice de l'avion-ambulance, conçu dans le but de porter secours le plus rapidement possible aux blessés sur le champ de bataille. Cet avion coûtera 36.000 francs.

AUTOMOBILE

Parlons moteurs !

Leur évolution à Monaco.

LE meeting de Monaco justifie, cette année, une fois de plus, la prétention qu'il eut toujours d'être le grand révélateur de moteurs. C'est là, c'est toujours là, et l'on peut presque dire : c'est uniquement là que se révélèrent tous les types de moteurs nouveaux Cela se conçoit, d'ailleurs, aisément. Une course de voitures, à de rares exceptions près, ne met en ligne que des moteurs fabriqués dans l'usine même. Voilà donc, tout d'abord, une série de chercheurs écartés, tous les fabricants de moteurs. Ensuite, il est difficile et délicat, même pour un fabricant de mettre officiellement en ligne, une nouveauté. C'est, en tout cas, fort dangereux dans une course d'autos, où le nom, et par conséquent celui de la maison, sont en jeu. Au contraire, à Monaco, en cas de victoire, le nom apparaît, en cas de défaite, il se dissimule un peu derrière celui du fabricant de la coque. Touchante habitude, mais trop humaine, pour que l'on songe à la reprocher à ceux qui en usent. Enfin, pour le petit inventeur, Monaco a l'avantage de payer.

Ajoutez que le meeting de Monaco, en dépit de tous ses dénigreurs professionnels, a eu deux mérites : le premier de durer. Il en est à sa dixième année, et l'on prépare déjà les programmes des années suivantes, or, la Coupe Bennett, la plus grande épreuve de l'automobile, n'a duré que six ans. Ensuite, quoiqu'on en ait dit son programme fut, toujours, très en avance sur les programmes automobiles, principalement au point de vue des moteurs.

On fait grand bruit, depuis deux ans, sur la cylindrée. Sans la cylindrée, pas de progrès. Les intrépides *discoverers* devront se souvenir que la cylindrée sortit de Monaco. Pour la première fois, en effet, en 1904, la première année du meeting, le classement des moteurs fut fait d'après leur cylindrée. C'est également à Monaco que, pour la première fois, en 1905, fut appliquée la formule : liberté absolue, qui est encore celle de la construction des moteurs de racers. C'est toujours à Monaco que fut appliquée, en 1908, la formule de l'alésage. Enfin, la formule de la cylindrée, avec course limitée, y fut appliquée en 1906, pour les embarcations dites de service, et y a été reprise en 1912, dans la série anglaise dite des 21 pieds. On y expérimenta également le classement au rendement, en 1906, avec la course extra-réglementaire, dite de la nouvelle jauge. On nous permettra de faire observer que toutes les réglementations dont on fait aujourd'hui grand prix, sont très postérieures.

C'est là, qu'en 1905, apparaît le premier moteur d'aviation, l'« Antoinette » qui eut également le premier polycylindre à eau.

La même année, apparition de la tendance opposée, le gros moteur à alésage énorme, avec le « Dubonnet ».

C'est à Monaco que l'on fabriqua les premiers moteurs à régime rapide, avec des cylindrées plates, à course réduite, et c'est là que s'affirma, pour la première fois également, la tendance contraire, la course longue, triomphante aujourd'hui, avec le règlement à l'alésage simple, sans limitation de course.

C'est ici qu'apparaît également en 1909, avant le premier meeting de Reims, le premier moteur polycylindrique à ailettes, le créateur de l'aviation, le moteur Gnome à sept cylindres.

Et cette année, nous avons vu apparaître le polycylindre d'automobile, avec le seize-cylindres de « Sunbeam », les six-cylindres de « Flambeau », et de « Santos-Despujols ».

Les Anglais avaient adopté déjà ce dispositif, et, à vrai dire, le merveilleux racer *Ursula* fut-il autre chose qu'un polycylindre, avec ses 24 cylindres, mais le but à atteindre n'apparaissait pas nettement. C'était à vrai dire un quadruple six-cylindres, chaque cylindre étant déjà de dimensions colossales. Mais, cette année, nous avons vu se poser avec netteté le problème. Etant donné un moteur, quelles sont les dimensions que l'on doit donner à chaque cylindre pour en tirer le maximum de rendement ? La réponse a été, en général, de 120 à 130 millimètres d'alésage au maximum. Dès lors, chaque cylindre sera compris ainsi. Peu importe la puissance à tirer, on multiplie le nombre des cylindres. Et c'est ainsi que l'on est arrivé à ce résultat merveilleux, paradoxal en apparence, d'un moteur à six-cylindres dépassant en rendement les quatre-cylindres d'antan, à surface de piston égale, et même à surface de piston moindre.

On avait d'abord cherché l'augmentation de puissance dans l'augmentation de la course restée libre, et c'est ainsi que nous vîmes les quatre-cylindres de 155 d'alésage et de 300 de course qui ne donnèrent pas satisfaction. Cette année, le six-cylindres de 127 millimètres d'alésage a donné près de 100 chevaux de plus que les quatre-cylindres, avec une souplesse de régime inimitable. M. Coatalin, l'ingénieur du Sunbeam — et M. Delage, un de ses rivaux français au Grand Prix, qui est du même avis, — va plus loin : il groupe seize petits cylindres par groupes de huit, en V calés à 90°, chaque « huit » étant ainsi la conjugaison de deux groupes ordinaires de quatre, d'une cylindrée de 3 litres. Il arrive donc à une cylindrée de 12 litres seulement en seize cylindres. Sur deux arbres d'hélices, M. Delage estime que douze cylindres, soit deux cylindres en tandem sur un seul arbre seraient encore préférables.

GEORGES PRADE.

Poignée de nouvelles.

— Goux et Zuccarelli se sont embarqués au Havre, à bord de la *France*, le 3 mai. Ils vont prendre part au Grand Prix d'Indianapolis.

— Boillot, le vainqueur du Circuit de Dieppe est resté en France ; il surveille en effet la mise au point des Peugeot du Grand Prix de l'A. C. F.

FOOTBALL ASSOCIATION

Les Anglais à Paris

Les grands matches de la semaine.

LA venue à Paris de la formidable équipe professionnelle anglaise des Tottenham Hotspurs, rivale, en première division de la Ligue des Aston Villa, Sunderland, récents finalistes de la Coupe d'Angleterre avait révolutionné notre petit monde des footballeurs.

A la surprise générale, le premier des deux matches disputés le jeudi de l'Ascension, à Saint-Ouen, se termina par une pénible victoire des « Spurs ». Nos compatriotes se permirent même le luxe de mener à la mi-temps par 1 but à 0. Par quel miracle un résultat aussi satisfaisant pour notre amour-propre avait-il bien pu se produire ?

Certes, nos joueurs firent une exhibition exceptionnelle et, notamment, Chayriguès qui défendit ses buts avec sa maîtrise habituelle se surpassant même en cette occasion. Il étonna les visiteurs, accoutumés cependant à se heurter à des spécialistes de grande valeur.

Notre ligne de demis fit aussi merveille. Mais la cause du score relativement peu élevé obtenu contre nous tient à d'autres motifs qui sont malheureusement des plus pénibles à relater.

L'arbitre français qui dirigea cette première rencontre, hypnotisé par la vitesse des avants anglais, se perdit dans les règles du hors jeu, et leur refusa quatre buts qui avaient paru, cependant, amenés et rentrés avec toute la correction désirable. Devant cet entêtement du referee français à ne pas vouloir récompenser leurs efforts, les joueurs anglais ne crurent pas devoir perdre leur temps, en cherchant à accumuler des points et se contentèrent de remporter le match de justesse, se promettant, le dimanche suivant, de ramener les faits en leurs justes proportions.

Ils tinrent parole, car la seconde partie disputée sur le même terrain se termina trois jours après à leur grand avantage par 9 buts à 0. Les Parisiens furent, cette fois, totalement surclassés.

A Tourcoing, le jour de l'Ascension, l'équipe représentative de l'U. S. F. S. A., en remportant la victoire sur les « Zwaluwen », onze formé parmi les meilleurs joueurs hollandais, surprit agréablement ceux qui, parmi nous, préfèrent une belle exhibition de football à une partie disputée à seule fin d'en obtenir le gain sans tenir compte des moyens employés.

La rencontre fut superbe ; les Hollandais rendus très confiants par leur récente victoire sur l'équipe nationale anglaise parurent absolument surpris des progrès réalisés par nos joueurs du Nord qui comptaient neuf représentants dans l'équipe que nous opposions aux « Hirondelles ».

La première demi-finale du Trophée de France est revenue, sans beaucoup de peine, au Cercle Athlétique de Paris, champion de la Ligue sur l'Etoile des Deux Lacs représentant les Patronages par 4 buts à 2.

L. LONBAR.

Poignée de nouvelles.

— Chayriguès le fameux gardien de but du Red Star a signé un contrat d'amateur avec les Tottenham Hotspurs

— L'Olympique de Cette a l'intention de s'affilier l'an prochain à la Ligue.

AUTOMOBILE

Le Grand Prix

Ce que sera la grande épreuve.

LE « Circuit de Picardie », dont nous avons publié la carte dans notre numéro du 21 décembre 1912, a 31 kil. 621 de tour.

Au départ, 13 kil. de lignes droites coupées par le tournant de Domart ; ensuite, un parcours légèrement sinueux, dont 15 kil. de chaussées très larges. Deux ou trois courtes rampes.

Une route de raccordement, avec deux virages légèrement relevés, d'un rayon de 40 mètres, termine le parcours.

M. A. SAUTIN.

Cette route a une longueur de 200 mètres et une largeur de 8 mètres dans les courbes. Cette largeur et portée à 12 mètres dans la partie droite.

La construction de cette route a nécessité des travaux importants : 1.000 mètres cubes de terrassements furent nécessaires pour obtenir les remblais destinés au raccordement des deux chaussées parallèles, le niveau de la route supérieure étant de 4 mètres environ au-dessus de la route inferieure. La surface de la route sera en ciment strié pour éviter les dérapages.

Les ravitaillements seront en contre-bas de la route, face aux tribunes et de l'autre côté de la piste.

Un passage souterrain reliera les deux rives.

Vingt voitures participeront au Grand Prix de l'A. C. F. : 4 Sunbeam, 3 Peugeot, 2 Delage, 1 Mathis, 3 Itala, 1 Opel, 4. Th. Schneider. 2. Excelsior ; soit 9 voitures françaises, 2 allemandes, 4 anglaises, 3 italiennes et 2 belges.

C'est donc une véritable course internationale où nos meilleurs conducteurs les Boillot, Goux, Nazarro, Rigal, Caillois, — pour ne citer que les principaux — vont rivaliser d'adresse et de courage et nous feront assister à une lutte émouvante sur les 29 tours que comporte l'épreuve.

La seconde journée ne sera pas moins intéressante : plus de 70 motocyclettes, side-cars et cyclecars se présenteront au départ.

Le Circuit sera réduit à 17 kilom. 500 au tour : les motocyclettes devront le parcourir vingt fois, les side-cars et cyclecars quinze fois. Il y aura deux courses : le matin pour les motocyclettes, l'après-midi pour les side cars et cyclecars.

Rappelons que le règlement du Grand Prix accorde à chaque voiture pour le parcours total de 916 kil. 800, 20 litres de carburant aux 100 kilomètres, soit 183 lit. 600 environ.

Cette quantité sera délivrée, en une seule fois, la veille de la course et, après plombage des organes prévus, les voitures ne sortiront de leurs boxes que pour prendre le départ.

Les tribunes officielles, très confortables, élevées, abritées du soleil par de larges auvents, seront édifiées face au virage et la vue s'étendra, de chaque côté, à plus de 700 mètres.

Un buffet de premier ordre, un garage assuré, pouvant contenir 800 voitures, des bâtiments d'administration, des P. T. T., de vérification et les boxes des voitures de course compléteront la ville éphémère où des milliers de spectateurs viendront vivre pendant 48 heures dans l'atmosphère fiévreuse des grands jours.

En résumé, nous trouverons, les 12 et 13 juillet, sur le « Circuit de Picardie » un spectacle merveilleux et une organisation impeccable.

La direction en a été, d'ailleurs, confiée en de bonnes mains et notre ami A. Sautin, commissaire-général, a fait ses preuves.

FRANK MAPPER.

LE DIMANCHE ATHLÉTIQUE

LE DÉPART DU CHAMPIONNAT MILITAIRE DE CROSS-COUNTRY

Le championnat de France militaire de cross-country s'est disputé dimanche dernier sur 14 kilomètres, dans les bois de Saint-Cloud. 183 pédestrians y prenaient part. La victoire revint au professionnel Foucher, devant Nighersoli.

L'ARRIVÉE DU VAINQUEUR

Le soldat Foucher, du 4e d'infanterie, remporta la victoire dans le championnat militaire de cross, en 47 m. 52 s. 3/5.

LE CHALLENGE DU MILLE

Le challenge du mille fut couru à Colombes devant une assistance restreinte. Jacques Keyser triompha pour la quatrième fois, en battant difficilement Dumonteil, qui l'inquiéta jusqu'au bout.

L'ARRIVÉE DE KEYSER

Jacques Keyser s'attribua la victoire en 4 m. 33 s. 3/5. Par équipes, la victoire revint au R. C. F.

LE BANQUET D'HÉLÈNE DUTRIEU

Mlle HÉLÈNE DUTRIEU PRONONCE SON DISCOURS

La croix de la Légion d'Honneur de la célèbre aviatrice, Mlle Hélène Dutrieu, fut fêtée samedi matin, au Grand Hôtel, en un banquet organisé par la Vie au Grand Air. *Plus de 150 convives avaient tenu à apporter à l'héroïne de la fête l'hommage de leur admiration. Plusieurs allocutions, fort applaudies, furent prononcées au dessert par Mmes Daniel Lesueur et Duchange, par le commandant Félix et par notre directeur. Mlle Dutrieu répondit en termes émus et charmants.*

REVUE TECHNIQUE ET SPORTIVE (1)

ROUE AMOVIBLE EXTRA-SIMPLE. — Nous n'avons pas à insister ici sur les énormes avantages de la roue amovible. Son emploi, qui se répand de jour en jour, est d'une suffisante éloquence.

Mais la roue amovible, pour conserver ses avantages, doit être simple, robuste et facilement manœuvrable, la valeur croissant avec ces qualités.

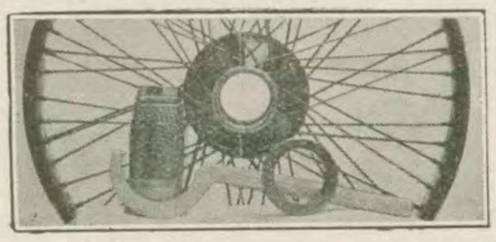
Or, il serait difficile de dénier une grande valeur à la roue ci-dessous reproduite. Elle est, en effet, simple et robuste, d'une manœuvre facile et sûre.

Sa simplicité n'est pas un mot ; elle se compose, en effet, de trois pièces : le moyeu intérieur, la roue et l'anneau de blocage.

Elle est facilement manœuvrable et sûre, parce que nul coincement de la roue sur le moyeu n'est possible, et que, même si l'anneau de blocage n'était pas serré à fond, il se serrerait automatiquement de lui-même, par le simple mouvement en avant de la voiture.

Le moyeu de la roue, en acier embouti, est intérieurement muni de cannelures qui s'encastrent dans celles du moyeu intérieur. Ce sont ces cannelures qui supportent tous les efforts de poussée et de freinage, dont le dispositif de serrage est ainsi complètement dégagé.

Le moyeu intérieur, en acier forgé, est de dimensions appropriées à la fusée et aux roulements sur lesquels il doit être



Le moyeu de la roue amovible.

monté. Il comporte : un cône de cubage, des cannelures d'entraînement et un filetage robuste destiné à recevoir l'anneau de serrage.

L'anneau de serrage est, en outre, d'une seule pièce, creusée d'une gorge circulaire en forme de V. Son filetage est prévu avec un certain jeu sur le pas de vis du moyeu intérieur.

Un certain jeu est réservé entre le moyeu intérieur et le moyeu de roue ; les rainures, bien que parfaitement ajustées, ne forcent donc pas l'une dans l'autre, de sorte qu'il ne peut se produire de grippage.

La roue étant montée sur le moyeu intérieur, sa partie conique viendra porter sur le cône du moyeu. En vissant alors l'anneau de blocage, celui-ci s'engage sur le filetage du moyeu, et, d'autre part, la partie conique extérieure de la roue s'engagera dans la gorge conique du dit anneau. Le fait de serrer l'anneau provoque donc nécessairement le centrage de la roue.

Mais nous avons dit que l'anneau se serrait de lui-même. En effet, comme il y a un certain jeu entre le filetage de l'anneau et celui du moyeu, il s'ensuit qu'en roulant, il y aura un certain retard dans la rotation de l'anneau par rapport à la rotation du moyeu, et comme ils sont tous deux engagés dans un filetage de même pas, il se produira un serrage certain de l'anneau.

Tant que l'anneau est excentré en raison de son jeu, il tend à se serrer, mais au fur et à mesure il porte non plus par le haut, mais sur toute la circonférence, de sorte qu'aussitôt que le contact est parfait sur tous les points, le blocage cesse et le serrage est assuré sans jeu nuisible et sans grippage.

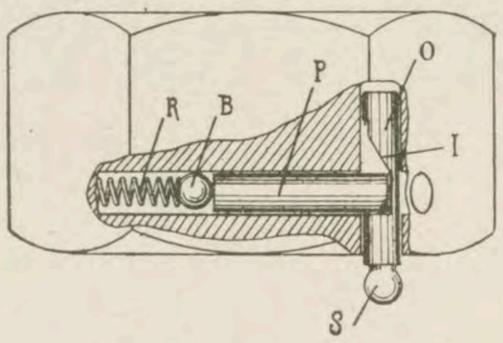
Cette application d'un principe curieux est tout à fait heureuse et supprime tout danger résultant d'un serrage à la main imparfait.

ÉCROUS ET RACCORDS INDESSERRABLES. — Dans cet intéressant système, le blocage est obtenu par le coincement d'une bille entre l'écrou et le sommet d'un des filets du boulon ou de la partie mâle du raccord.

A cet effet, un trou cylindrique est percé dans l'écrou, tangentiellement au taraudage et perpendiculairement à son axe. Ce trou reçoit un ressort R et une bille B, laquelle, lorsque la tige du boulon sera vissée dans l'écrou, viendra, sous l'action du ressort, s'appuyer contre le sommet F d'un des filets de la tige T.

La bille se trouve ainsi coincée entre deux plans inclinés et s'oppose à tout mouvement de l'écrou dans le sens du dévissage, car elle se trouverait entraînée vers la partie du trou à demi remplie par le filet du boulon. Le vissage de l'écrou, au contraire, ne rencontre aucun obstacle, car ce mouvement tend à éloigner la bille du filet.

Un poussoir P permet de refouler la bille vers le fond libre du canal en la décoinçant. On peut alors dévisser



Coupe de l'écrou Kiblock.

l'écrou ; mais, dès qu'on cesse d'appuyer sur le poussoir, la bille, poussée par le ressort, reprend sa place et empêche à nouveau le desserrage.

En pratique, le déblocage est obtenu par le dispositif suivant : une broche O comporte un plan incliné I et est commandée par un petit bouton S, extérieur à l'écrou.

Si l'on tire sur le bouton, le plan incliné vient s'appuyer sur l'extrémité du poussoir, qui glisse dans le canal en refoulant la bille et libérant l'écrou.

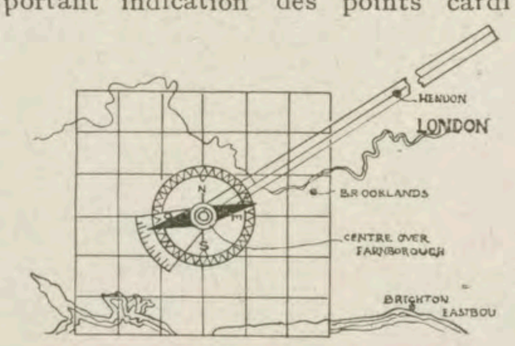
Dans les écrous de petit diamètre, jusqu'à 12 mm., le poussoir est actionné directement. A cet effet, la face supérieure de l'écrou porte une encoche qui découvre le poussoir. Le dit poussoir refoulé est maintenu dans cette position par une pointe que l'on enfonce dans un petit trou percé dans la paroi inférieure du canal. Dès que l'on retire la pointe, l'écrou se bloque de lui-même.

Ce système, bien simple, est aussi sûr que robuste.

INDICATEUR DE DIRECTION. — Lorsque l'on a un assez long voyage à accomplir à travers la campagne en aéroplane, il est indispensable de repérer auparavant le parcours sur la carte. En effet, on peut se trouver surpris par le brouillard ou perdre le sol de vue, pour une raison quelconque, et l'on ne peut alors se diriger qu'à la boussole.

Le petit instrument que nous décrivons ici donne très simplement et très exactement la direction vraie, en tenant compte de la déclinaison magnétique.

Il se compose d'un petit carré de matière transparente sur lequel un quadrillage est gravé. En son centre, un double cercle, divisé en demi-degrés et portant indication des points cardi



L'indicateur de direction.

naux. Autour d'un axe passant par le centre du double cercle, une règle transparente peut pivoter. Cette règle est prolongée par un secteur portant, lui aussi, une graduation en demi-degrés. Au-dessus de la règle, une aiguille mobile pivote à frottement dur.

Pour déterminer sa direction vraie, voici comment on opère : Connaissant la déclinaison du lieu de départ Londres, par exemple, on place l'une des pointes de l'aiguille sur le chiffre correspondant du petit secteur. Puis, l'on applique le carré sur la carte en ayant soin de rendre parallèles son quadrillage et celui de la carte ; le cercle du carré devant coïncider avec le point de départ. Ceci fait, on tourne la règle transparente jusqu'à ce que la ligne médiane, qu'elle porte gravée, coupe le lieu de destination. Il n'y a plus qu'à lire le chiffre indiqué par l'aiguille sur le double cercle : c'est la direction vraie.

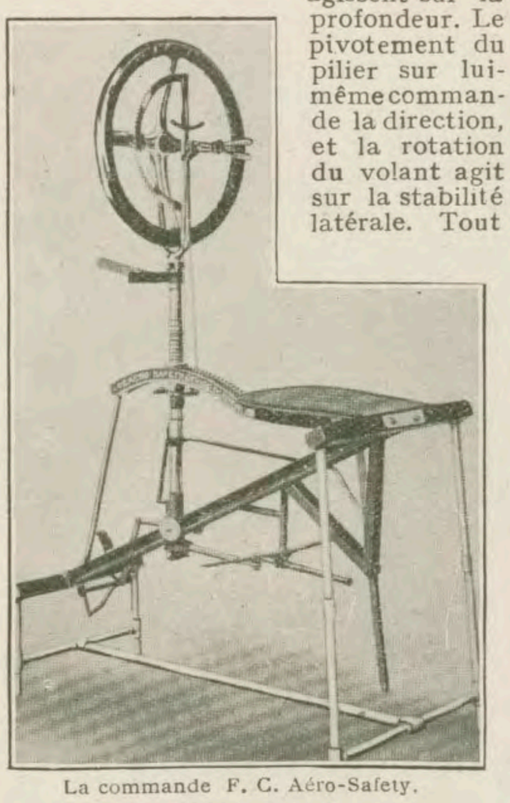
Le tout s'effectue en moins de temps qu'il n'en faut pour l'écrire et offre une exactitude suffisante.

Cet indicateur est très bien conçu et d'un emploi très facile.

UNE COMMANDE INGÉNIEUSE POUR AÉROPLANES. — Pour la manœuvre des organes d'évolution de l'aéroplane, il existe déjà plusieurs systèmes réunissant toutes les commandes sur un levier unique à volant. Mais le nouveau type reproduit ci-dessous est sans contredit le plus ingénieux.

Notez cependant que nous ne préconisons nullement la réunion de toutes les commandes sur un seul organe, pas plus que nous la combattons. C'est là une affaire de goût personnel, et tel qui se servira avec habileté du levier à double mouvement et du palonnier, « cafouillera » s'il doit utiliser un levier oscillant et tournant, surmonté d'un volant tournant.

Le F. C. Aéro-Safety fonctionne ainsi : Les mouvements longitudinaux du pilier agissent sur la profondeur. Le pivotement du pilier sur lui-même commande la direction, et la rotation du volant agit sur la stabilité latérale. Tout



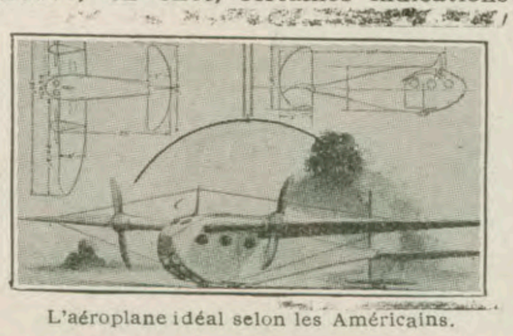
La commande F. C. Aéro-Safety.

ceci s'opère au moyen de renvois et de leviers assez compliqués, et qui ne rappellent que de loin le simple « manche à balai » cher à nos pilotes.

Mais l'intérêt du système réside surtout dans ce fait que le pilote peut bloquer les trois mouvements dans une situation quelconque, ensemble ou séparément. C'est là un avantage terriblement délicat, qui a été cependant essayé avec succès par l'aviateur anglais Fitzsimmons.

L'AÉROPLANE DE L'AVENIR, TEL QUE LE VOIENT LES AMÉRICAINS. — La figure ci-dessous représente l'aéroplane de l'avenir, tel qu'on l'imagine en Amérique.

Il est bien évident qu'il ne s'agit pas là d'un projet, au sens strict du mot, mais ce n'est pas non plus une simple rêverie d'artiste fantaisiste. On y retrouve, en effet, certaines indications



L'aéroplane idéal selon les Américains.

fort défendables et que nous verrons très probablement appliquées d'ici quelques années, avec les perfectionnements indispensables.

Voyez, en effet, la voilure. Le rapport de la profondeur à l'envergure est normal ; mais la courbe en est peut être un peu trop accentuée. Par contre, elle est d'une épaisseur qui permet une membrure très robuste, et la prévision d'un système de transmission intérieure à l'aile. La robustesse de la membrure réduit le haubannage au minimum : deux longerons seulement par aile, rattachés, les uns à un poinçon supérieur profilé, les autres au corps lui-même.

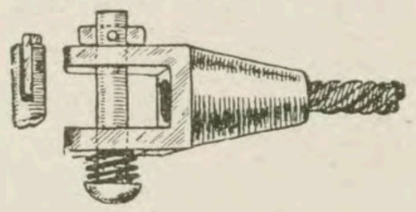
La queue, biplane, est très portante. Ceci est peut être contredit par l'expérience qui, sur nombre d'appareils, a fait préférer la queue non portante. La commande de profondeur, avec la courbure indiquée sur le croquis, serait des plus délicates. Le montage de l'arrière ne permet pas de supposer l'existence d'un gouvernail orientable, mais le croquis est-il incomplet ou les virages devraient-ils, dans la pensée de l'auteur, s'opérer par mouvement différentiel des ailes ? That is the question.

Tout, dans l'appareil est conçu en vue d'obtenir le minimum de résistance à la pénétration, la théorie de la récupération, chère au Dr Cousin, semble y être appliquée dans toute sa splendeur. Tout est enfermé : les organes extérieurs sont réduits au strict nécessaire.

AXE A DÉMONTAGE INSTANTANÉ. — Voici une chape à démontage instantané, très simple, et d'une robustesse à toute épreuve.

L'axe de cette chape est entaillé à une extrémité. Dans cette entaille, un petit taquet peut osciller autour d'un axe. Sous la tête de l'axe, un ressort tend à l'écarter de la surface d'appui.

On comprend aisément, par la figure, le mode de démontage et de remontage.



L'axe et son taquet.

Supposons l'axe en place. Pour le retirer, nous appuierons sur la tête, le ressort cédera, et nous ferons pivoter le taquet pour l'amener à s'effacer complètement dans l'entaille de l'axe. Nous n'aurons plus alors qu'à retirer celui ci. Pour le montage, on enfile l'axe dans la chape, on appuie sur le ressort, et l'on met le taquet en travers. Le ressort applique alors fortement le taquet sur la joue correspondante.

Ce système est rapide et très sûr.

PAUL LAUNAY

POUR LES AVIONS EXPOSÉS AUX INTEMPÉRIES. — Le meeting de Monaco n'a pas été favorisé par le beau temps et, dès les premiers jours, on se demandait comment allaient se comporter les appareils qui étaient obligés de camper en plein air et qui restaient exposés à toutes les intempéries ; on redoutait l'effet néfaste de l'eau salée sur les toiles et les flotteurs des hydravions.

Désireux de me documenter, je fis une rapide visite des appareils et j'ai pu constater que tous étaient en parfait état. Cette résistance remarquable était due à l'enduit « Novavia » dont les constructeurs avisés avaient eu soin de faire recouvrir les ailes des appareils devant participer au concours.

Sur 19 appareils inscrits, 11 étaient enduits au « Novavia », après les éliminatoires 7 appareils restèrent qualifiés dont 6 étaient enduits au « Novavia », et enfin le résultat final fut :

1° Gaubert sur Maurice Farman, enduit au « Novavia » ;

2° Brégi sur Bréguet, enduit au « Novavia » ;

3° Espanet sur Nieuport, enduit au « Novavia ».

On ne peut que féliciter de ce nouveau succès notre marque nationale d'enduit « Novavia ».

Signalons, en passant, que les principaux faits importants d'aéronautique de l'année 1913, le record de la hauteur par Perreyon, la traversée des Alpes par Jean Bielovucic et, hier encore, la superbe performance de Guillaux dans la Coupe Pommery ont été accomplis sur des appareils enduits au « Novavia ».

Le palmarès de 1913 comprend donc, à l'heure actuelle, 6 aviateurs, 6 constructeurs et un seul enduit le « Novavia ». Cela promet pour l'avenir et nous prouve que cet enduit est une réelle amélioration pour les avions qui sont de plus en plus exposés à camper en plein air.

F. M.

(1) Nous recevrons avec plaisir tous les renseignements sur les inventions nouvelles que l'on voudra bien nous faire parvenir.

LE MATCH RED STAR-TOTTENHAM HOTSPURS

SUR UN CORNER, LA BALLE TOMBE DEVANT LE BUT FRANÇAIS

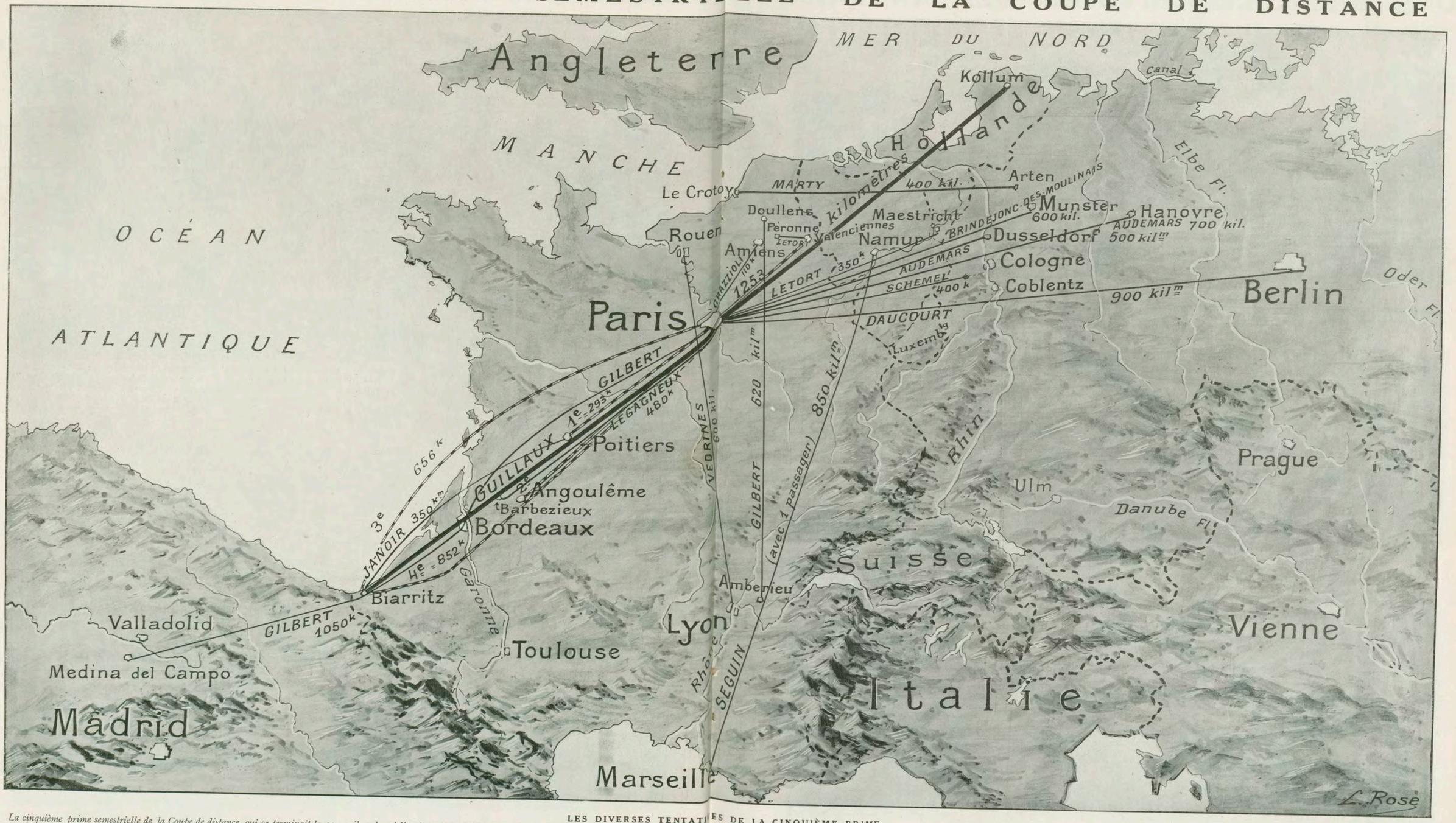
Le jour de l'Ascension, à Saint-Ouen, le Red Star rencontrait la fameuse équipe professionnelle de Tottenham Hotspurs. Les Parisiens opposèrent une résistance acharnée. Ils ne furent battus en effet, que par 2 buts à 1.

CHAYRIGUÈS SORT DE SON BUT ET DÉGAGE AU PIED

Si la partie fut nettement en faveur des visiteurs, nos joueurs, en raison d'échappées assez fréquentes, furent maintes fois dangereux; ils firent surtout preuve d'uen très grande cohésion dans la défense. En médaillon : Chayriguès le fameux joueur du Red Star. Il fut, comme toujours extraordinaire; c'est certainement le meilleur Français qui ait jamais occupé le poste de gardien de but.

LA CINQUIÈME PRIME SEMESTRIELLE DE LA COUPE DE DISTANCE

LA VIE AU GRAND AIR



LES DIVERSES TENTATIVES DE LA CINQUIÈME PRIME.

La cinquième prime semestrielle de la Coupe de distance, qui se terminait le 30 avril, a donné lieu à une lutte fantastique entre les divers compétiteurs. Jamais encore, nous n'avions assisté à une aussi magnifique série de prouesses de la part de nos champions de l'air. La victoire est revenue à Maurice Guillaux qui, de Biarritz à Kollum, au Nord de la Hollande, parvint à couvrir 1.253 kilomètres dans sa journée. Mais les 1.000 kilomètres furent également dépassés par Eugène Gilbert qui, parti de Paris, alla atterrir à Medina del Campo, soit 1.050 kilomètres. Ce qui rendit ce raid encore plus admirable, c'est que Gilbert vola les 825 kilomètres qui séparent Paris de Vittoria sans la moindre escale. Cela constitue un record du monde qui semble difficile à battre, de même que celui de Guillaux. Un troisième record mondial marquera cette prime, celui du vol avec passager qui est revenu par 450 kilomètres à l'aviateur Seguin. De plus, grâce à Daucourt, un aéroplane a relié dans une journée Paris et Berlin, soit 900 kilomètres. Nos lecteurs trouveront, sur cette carte, tous les voyages effectués par le champions de l'aviation pour tâcher de triompher et de gagner la prime de 7.500 francs, qui récompensait le vainqueur. Nous avons également marqué sur cette carte, en pointillé, les parcours des précédents détenteurs de la Coupe de distance : la première prime fut gagnée par Védrines (Paris-Poitiers, 293 kilomètres), la deuxième également par Védrines (Paris-Angoulême, 394 kilomètres), la troisième par Bedel (Paris-Biarritz, 656 kilomètres), la quatrième par Daucourt (Valenciennes-Biarritz, 852 kilomètres). Guillaux est donc le premier des compétiteurs qui soit allé atterrir à l'étranger.

UNE DIFFICILE VICTOIRE DES ANGLAIS

MASSIP ET LHERMITTE CHARGENT UN AVANT ANGLAIS

Le match Paris-Tottenham Hotspurs a permis de constater les très grands progrès réalisés par nos joueurs d'association. Le jour de l'Ascension, le onze parisien fut tout à fait remarquable ; à la mi-temps, il menait le jeu par 1 but à 0. Il est juste de dire que les Anglais, s'étant vu refuser le premier but par l'arbitre, ne s'employèrent pas à fond. Les deux buts marqués par les "Spurs" furent dus à Walden et à Minter.

UN "HEADING" DE VASCOUT

Vascout, désavantagé par sa petite taille vis à vis des équipiers anglais, se fit particulièrement remarquer par son jeu de tête.

VASCOUT TENTE D'INTERCEPTER UNE PASSE

Vascout, le capitaine du Club Athlétique de Vitry, s'efforce d'intercepter une passe de Walden, l'ailier droit anglais, qui fit une partie splendide. C'est un des plus remarquables joueurs d'Outre-Manche.

MASSIP GUETTE LA BALLE

Les joueurs professionnels anglais se montrèrent plus souples que nos amateurs parisiens ; mais ceux-ci rachetèrent cette infériorité sur leurs adversaires, par beaucoup d'à-propos et une grande énergie.

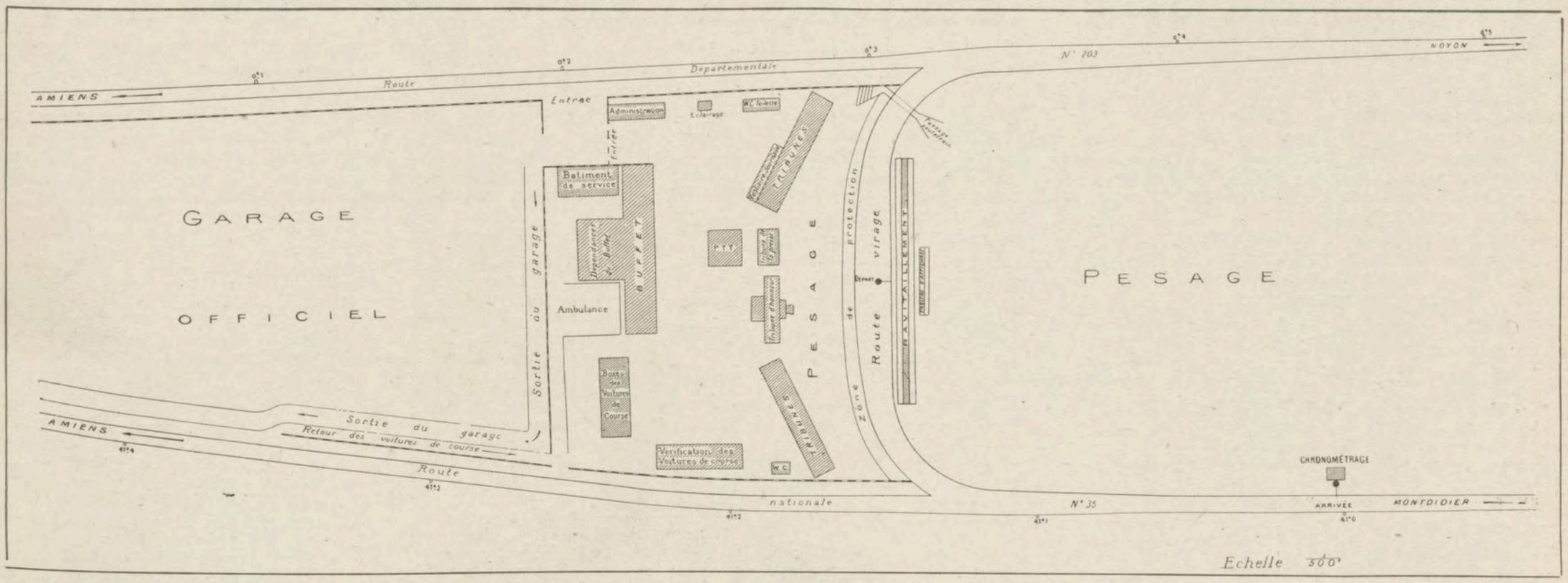
E. D. & Fils

L'AVIATEUR MAURICE GUILLAUX

Détenteur de la cinquième prime de la Coupe de distance.

Supplément au N° 764 de la *Vie au Grand Air*

LE BLOC-NOTES DE LA SEMAINE



Le plan général des tribunes et dépendances du Grand Prix de l'Automobile Club. Les lecteurs ont vu d'autre part que la préparation du Circuit de Picardie est très activement poussée; les concurrents commencent déjà à s'entraîner et à étudier les difficultés du parcours. Fait rare dans les annales du sport, tout sera prêt avant la date fixée, et cette innovation sera due au dévoué sportsman M. Sautin, commissaire général du Circuit.

Gauthier, champion interscolaire du 100 m., 400. m. et du saut en longueur.

L. Coti, qui vient de battre en 2 m. 38 sec. le record du kilomètre.

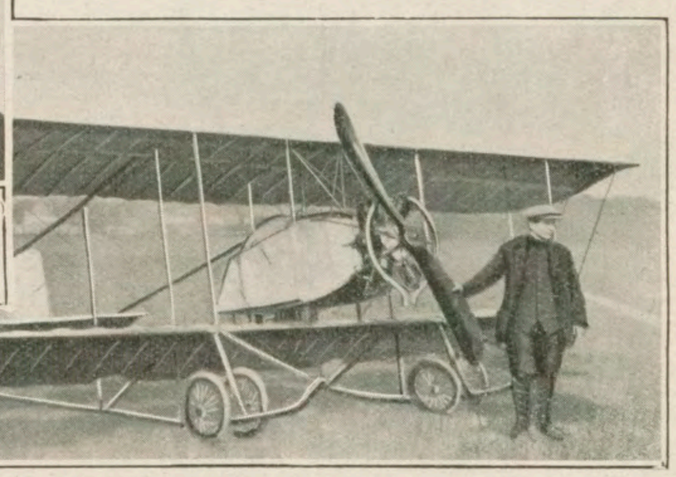
Le lieutenant aviateur Broccard, sur son Deperdussin, a battu le record français de hauteur avec deux passagers, en montant à 2.300 mètres en 1 h. 35.

L'aviateur Dunetz qui a fait une chute mortelle à Johannisthal.

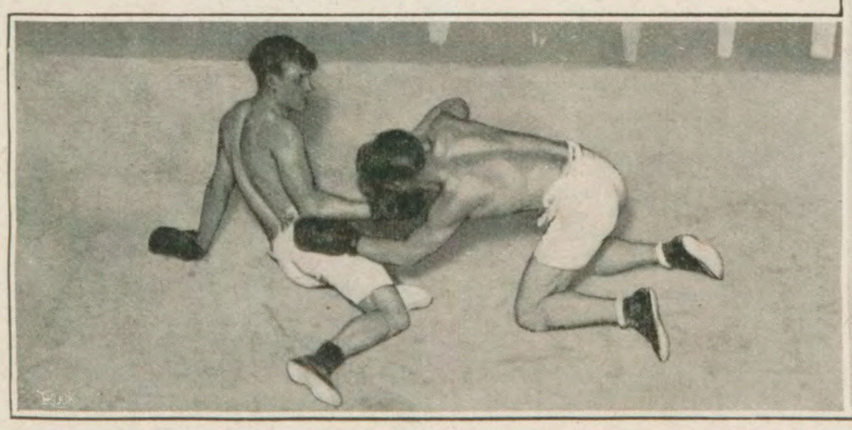
Lavanchy, 1er du classement dans le concours de tourisme du M. C. de Lyon.

L'aviateur Abramovitch (à droite) qui s'est tué à Johannisthal en tombant de 30 mètres de hauteur. Sa passagère la princesse Chakowsky (à gauche) se brisa les deux jambes.

Guillaux, le vainqueur de la Coupe de distance, est porté en triomphe par ses admirateurs à son arrivée à Paris, à la gare du Nord, retour de Kollum.

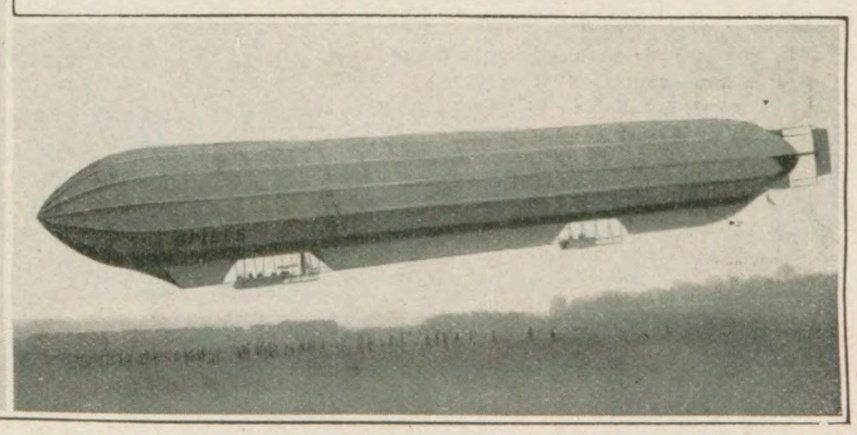


Le jeune pilote Bosano a volé sur son biplan d'Issy-les-Moulineaux à Haarlem, après avoir fait escale à Bruxelles. Il a effectué les 450 kilomètres en 4 heures 10 minutes.



Le gala de boxe, organisé au bénéfice de Cuny, a remporté le plus vif succès. Notre photographie représente le double knock-out simulé par Willie Lewis et Carpentier au cours de leur exhibition.

Le départ de "Brise d'Automne" à M. G. Cormier, à l'inauguration du parc de l'Aéronautique Club.



Le premier dirigeable rigide français "Spiess" a effectué la semaine dernière ses premières sorties, piloté par le comte de la Vaulx et André Schelcher. Il évolua au-dessus de Saint-Cyr et aux environs.

NOS ENQUÊTES

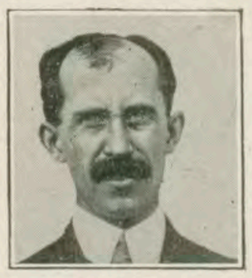
AÉROPLANES EN BOIS OU EN MÉTAL?

Guillaux, qui a remporté la Coupe de distance, volant de Biarritz à Kollum, du lever au coucher du soleil, montait un appareil entièrement métallique. Cette victoire semble donner raison à ceux qui préconisent l'emploi du métal dans la construction des aéroplanes. Il nous a paru intéressant de réunir dans cette page les opinions de tous les grands constructeurs français et américains sur les avantages et les inconvénients du bois et de l'acier.

ORVILLE WRIGHT

Orville Wright, qui continue l'œuvre glorieuse de son frère Wilbur reconnaît plus de qualités au bois qu'à l'acier.

« Vous voulez connaître mon opinion sur les mérites respectifs de l'acier et du bois dans la construction des aéroplanes? L'un ou l'autre est préférable suivant les parties de l'appareil. Pour les parties qui peuvent avoir à subir des chocs ou à supporter de grosses charges de flexion, les meilleures qualités de bois sont préférables aux meilleures qualités d'acier, car le bois n'est pas sujet à se cristalliser comme l'acier ; mais pour les assemblages, de même que pour les organes qui doivent être fermes et rigides, l'acier est supérieur au bois. Une bonne qualité de bois résistera aux trépidations et à la flexion pendant des années sans se détériorer, tandis que l'acier, dans les mêmes conditions, se cristallisera peu à peu et finira par se briser au moment où l'on s'y attendra le moins.



ORVILLE WRIGHT

« Mais il faut dire que l'on fabrique des alliages d'acier qui résistent de mieux en mieux aux vibrations, tandis que, par contre, les meilleures qualités de bois se font de plus en plus rares. »

Orville Wright.

W. STARLING BURGESS

Starling Burgess, un spécialiste de l'hydro-aéroplane déclare que l'appareil entièrement métallique est irréalisable.

« Bien que, à poids égal, l'acier et le bois aient à peu près la même résistance à la tension, il y a une limite à l'emploi de l'acier, c'est quand la paroi du tube de la pièce, quelle qu'elle soit, devient trop mince car, dans ce cas, le montant sera sujet à se plier et de plus, il ne sera pas possible d'y attacher quoi que ce soit. Par exemple, je ne pense pas qu'une nervure en acier puisse convenir ; les nervures de bois en treillage de six pieds que nous employons pour nos appareils et qui pèsent moins d'une livre, sont bien plus solides qu'une construction en acier du même poids, sans parler de l'immense différence de prix.

« L'aéroplane construit entièrement en métal est une chose irréalisable. »

W. Burgess.

T. W. BENOIST

Le constructeur de l'hydro-aéroplane avec lequel Tony Jannus a accompli son remarquable raid de Omaha à la Nouvelle-Orléans estime qu'à l'heure actuelle il est impossible de construire un bon appareil tout en métal ou tout en bois.

« Un des grands inconvénients du métal, c'est que son emploi exige un matériel spécial et très coûteux pour obtenir les pièces de la qualité et de la dimension voulues ; le choix du métal est aussi très malaisé ; comme les modèles changent constamment, il n'est pas possible de faire chaque fois les frais d'un outillage spécial ; d'autre part, si l'on doit fabriquer toutes les pièces à la main, il est impossible de construire un appareil pour un prix et dans des délais de temps raisonnables.

« Je partage avec tous mes confrères l'espoir de voir un jour les aéroplanes ramenés à un certain nombre de modèles bien déterminés, comme les automobiles. Alors nous pourrons obtenir des pièces métalliques rapidement et à bon compte.

« Sans aucun doute, l'usage de l'acier se répandra de plus en plus, et un jour viendra où le bois ne sera, pour ainsi dire, plus employé dans la construction des aéroplanes ; mais nous n'en sommes pas encore là, et à l'heure actuelle, c'est encore le bois qui a la plus large part. »

J.-L. SIMMONS

Le constructeur du biplan Columbia, qui détint jadis le record américain de l'endurance avec 4 h. 23 m. 15 s. déclare qu'une combinaison judicieuse du bois et du métal donne le maximum de force, de flexibilité, de legèreté, et par conséquent de sécurité.

« Le bois et le métal ont chacun leurs avantages et leurs inconvénients. Le métal est plus solide, mais plus lourd, et il est sujet à se détériorer, notamment par cristallisation ; d'un autre côté, il est très difficile d'obtenir en peu de temps des pièces métalliques de la forme et de la dimension voulues.

« Le bois, tel qu'il est généralement employé dans la construction des aéroplanes, a beaucoup de défauts, mais, lorsqu'il est bien choisi, ces défauts sont rachetés par de nombreuses qualités : légèreté, flexibilité, etc... Ajoutons que le bois se trouve partout et qu'il se travaille très facilement.

« Lorsque nous aurons des types d'aéroplanes bien établis, leurs différentes pièces pourront être fabriquées par quantités, avec des machines spéciales ; on les obtiendra rapidement et à bon marché ; alors l'emploi du métal se généralisera. »

Simmons.

JOHN SLOANE

Le bois a la préférence du pilote, John Sloane.

« L'aéroplane tout en métal est l'idéal vers lequel nous tendons tous ; mais il est bien difficile de dire si nous y arriverons jamais. Jusqu'à présent, c'est encore le bois qui a la préférence, parce qu'il peut être travaillé plus facilement sans machines spéciales et qu'il permet une construction plus rapide. Quand nous aurons des types bien établis d'aéroplanes, comme nous avons des types d'automobiles, il sera possible d'obtenir des pièces métalliques à des prix si raisonnables qu'on pourra substituer avec avantage sur bien des points le métal au bois. »

GLENN H. CURTISS

Le vainqueur de la première Coupe Gordon-Bennett d'aviation, Glenn Curtiss, dit qu'il ne faut pas employer exclusivement le métal pas plus que le bois car tous deux se conjuguent très bien.

« Mon opinion est que le métal, et particulièrement l'acier, peut être employé avantageusement dans certaines parties de l'aéroplane pour lesquelles on emploie maintenant le bois.

G. CURTISS

« Les pièces métalliques, dont la fabrication exige l'emploi de formes et de matrices spéciales, peuvent être employées quand la demande comporte la construction d'un assez grand nombre d'appareils du même modèle.

« A mon avis, il ne faut pas employer exclusivement le métal, pas plus qu'il ne faut employer exclusivement le bois. »

G.-H. Curtiss

CE QUE DISENT LES FRANÇAIS

ADER

Ader le génial inventeur qui le premier fit quitter le sol à un plus lourd que l'air, estime qu'il faut savoir judicieusement employer le bois et le métal.

« Dans mes anciens travaux, j'ai employé les deux, seuls ou en combinaison avec d'autres substances, mais quelles que soient les matières mises en œuvre, la difficulté consiste à les utiliser judicieusement.

« Les avions de guerre, par exemple, demandent une construction toute spéciale. »

Ader.

LÉON MORANE ET SAULNIER

Les grands constructeurs Morane et Saulnier, dont les appareils pilotés par l'élite des aviateurs, remportent chaque jour de nouveaux succès, estiment que le bois à l'heure actuelle est encore indispensable à la construction des aéroplanes.

« Plaçons-nous d'abord au point de vue purement technique :

« Le fer offre une résistance de 40 à 60 kilos par millimètre carré ;

« Le frêne offre une résistance de 4 kilos par millimètre carré ;

« Le peuplier offre une résistance de 2 kilos par millimètre carré.

« La densité du fer est de 7,8, celle du frêne de 0,7, celle du peuplier 0,4.

L. MORANE

« Par conséquent, le frêne est 10 fois moins lourd, mais aussi 10 fois moins résistant que le fer, le peuplier est 20 fois moins lourd mais aussi 20 fois moins résistant que le fer.

« Avec des aciers spéciaux, on arrive à des résistances de 200 kilos par millimètre carré ; l'emploi de ces aciers semblerait donc s'imposer, mais en aviation, les efforts des pièces sont soit de l'ordre de l'appareil (plusieurs centaines de kilos) soit de l'ordre du pilote (plusieurs dizaines de kilos).

« Si l'on veut conserver partout la construction métallique, on arrive à des épaisseurs de métal inférieures au millimètre, qui rendent tout assemblage très difficile, parce qu'alors les rivets se coupent ou les pièces soudées se brûlent.

« On ne peut donc employer le métal que pour les grosses pièces : carlingues de moteur, longerons d'aile, pièce de châssis, etc.

« Au point de vue sécurité, le métal paraît offrir le plus de garanties, car il se fausse sans danger pour le pilote, tandis que dans une chute, les éclats de bois peuvent produire de graves blessures.

« Conclusion : Si le bois doit disparaître de la construction des aéroplanes (ce qui est à espérer), il n'empêche qu'à l'heure actuelle il présente encore trop d'avantages pour que l'on puisse s'en passer. »

Morane-Saulnier.

LEVÊQUE

Le constructeur d'hydro-aéroplanes trouvent au bois de nombreux avantages sur le métal.

« Le grand avantage du bois sur le métal, sauf peut-être l'aluminium, dans la construction des aéroplanes est la légèreté : à résistance égale, une pièce de bois subissant un effet de compression est beaucoup plus légère qu'une pièce en acier. A coefficient de sécurité égal, par contre, le bois se prête mal aux efforts de tension, et l'acier à grand coefficient de rupture dont les Américains se servent beaucoup est plus avantageux dans les pièces subissant des efforts de tension.

« Le métal a aussi cet inconvénient qu'à la longue ses molécules deviennent cassantes sous les efforts répétés des vibrations du moteur, obligeant le constructeur à se servir de coefficient de travail relativement bas.

« Quant à l'aluminium, du moins pour la construction des hydro-aéroplanes, on doit l'exclure le plus possible par suite de son manque de solidité et de son altération sous l'effet de l'eau de mer.

« Un autre avantage du bois est de se travailler facilement et de se réparer rapidement. »

Lévêque

CAUDRON

Les frères Caudron reprochent à l'acier de rendre les chutes dangereuses.

« Avantages du bois :

« Plus grande légèreté à résistances égales.
Plus grande élasticité.
Prix de revient moindre.
Plus facile à réparer.

« Le métal acier est à rechercher pour les châssis d'atterrissage et prendra sa place lorsque les appareils définitifs et très grands seront au point, il a le grave inconvénient de rendre des chutes bien plus dangereuses ne se brisant pas comme le bois. »

Caudron.

CLEMENT-BAYARD

Les appareils Clément-Bayard entièrement métalliques ont remporté, pilotés par Guillaux, les records de vitesse avec passager et la Coupe de distance.

« La construction métallique se généralisera de plus en plus et finira par être adoptée par tous les constructeurs sérieux.

« L'emploi exclusif du bois jusqu'à maintenant s'explique par la facilité de construction, l'emploi de l'acier nécessite, en effet, une étude minutieuse, tout doit être calculé et dessiné avant la mise en chantier.

« Il en résulte des appareils sérieusement établis offrant le maximum de sécurité, ne se déréglant jamais quels que soient les écarts de température et l'état hygrométrique de l'air.

« Du reste, tous les constructeurs qui ont adopté la construction métallique ne l'ont jamais abandonnée, n'ayant jamais eu qu'à se louer de l'emploi de l'acier. »

Clément-Bayard.

ESNAULT-PELTERIE

M. Robert Esnault-Pelterie est un très chaud partisan de la construction métallique.

« Vous ne serez pas étonné que mon avis soit très énergiquement favorable à l'utilisation du métal dans les aéroplanes.

« En somme, un aéroplane doit arriver à fournir un travail quelque peu analogue à celui d'une automobile et vous concevez très bien, je pense, ce que serait une automobile en bois. — Du reste, le bois se déforme par les moindres variations atmosphériques, de telle sorte qu'un appareil en bois a besoin d'être constamment réglé.

ESNAULT PELTERIE

« Avec un appareil métallique, rien de semblable. L'appareil une fois réglé, ne se dérègle jamais.

« Un autre avantage des appareils métalliques est que, lorsque l'ingénieur utilise un métal déterminé, il peut en connaître exactement les caractéristiques et le faire travailler dans des conditions relativement régulières.

« Vous remarquerez que j'ai la précaution de mettre *relativement* quand je parle du métal. Vous devinez quel qualificatif j'emploierai pour parler du bois.

« Le métal possède, à mon avis, un troisième avantage. — Lors d'un mauvais atterrissage, il ne se casse pas, mais se plie, procurant ainsi un freinage sur toute la longueur de sa déformation. — Le bois, au contraire plie peu et se casse ; à partir du moment où il est cassé, il ne freine donc plus rien du tout. »

Robert Esnault-Pelterie.

GABRIEL VOISIN

Gabriel Voisin, construit depuis plus de deux ans et demi des appareils métalliques. Il s'en trouve bien.

« Nous étant spécialisés dans la construction métallique, nous y avons trouvé les avantages suivants :

« 1° Être sûrs de la qualité et de la résistance des matériaux employés.

« 2° Le métal ne travaillant pas comme le bois on est toujours sûr de la nature et de la qualité de la matière. D'ailleurs, après une expérience de plus de deux ans et demi, nous n'avons jamais eu de pièces métalliques se cassant. »

Gabriel Voisin.

De l'ensemble de ces réponses, il se dégage nettement que le bois, malgré tous ses défauts, est encore indispensable et qu'il ne saurait être remplacé par le fer, dans les parties de l'aéroplane soumises à des trépidations ou à des efforts de flexion. Seuls MM. Clément-Bayard, Esnault-Pelterie et Gabriel Voisin sont partisans de la construction entièrement métallique. Quant aux plus vifs défenseurs du bois, ils se trouvent parmi les constructeurs d'hydro-aéroplanes américains ou français.

François Toché.

LAWN-TENNIS

Les grandes Raquettes

Une Revue des champions.

Bien que l'on pratique maintenant le tennis du 1er janvier à la Saint-Sylvestre, et que nos champions, chassés par le froid des courts en plein air, aient pour les accueillir les courts sur bois; il est néanmoins certain que la vraie saison, la grande saison du tennis, c'est l'été.

En tant que sport français, le tennis a fait, évidemment, des progrès inouïs, et par la qualité de la moyenne de ses joueurs, et par celle de ses champions, et aussi par la popularité qu'il a su trouver auprès du grand public.

Aujourd'hui, les cracks du tennis ont leur célébrité, comme les grands cyclistes ou les grands boxeurs, et il n'est pas de sportsman qui, ne connaissant pas grand'chose des batailles qui s'ouvrent sur les courts, ignore pourtant les noms de nos Decugis ou de nos Gobert.

A l'aube de cette nouvelle saison, il est assez intéressant de voir où nous en sommes, et comment nos chances vont être défendues dans les prochains grands tournois internationaux.

La lutte s'annonce comme devant y être particulièrement ardente; qu'il s'agisse, par ordre chronologique, des championnats du monde sur terre battue, qui vont se disputer le mois prochain, dans le cadre merveilleux du Stade français, à Saint-Cloud; qu'il s'agisse des Championnats du Monde sur herbe à Wimbledon; qu'il s'agisse enfin de la fameuse Coupe Davies, que l'Angleterre a été, l'an dernier, ravir à l'Australie et qui va, cette fois, mettre aux prises les équipes de France, d'Amérique, d'Australie, d'Allemagne, du Canada, de l'Amérique du Sud, parmi lesquelles une seule se qualifiera pour livrer la bataille décisive au tenant actuel : l'Angleterre.

Chez nous, nous en sommes à peu près au même point qu'en ces deux dernières années. Nous en sommes toujours réduits à trois, au plus à quatre noms qui se détachent nettement du lot.

Decugis, de par sa régularité, de par ses derniers succès, de par le fait qu'il est le doyen de tous nos champions actuels, doit être mis en première ligne. C'est « l'athlète » du tennis, qui s'entraîne comme peut le faire un cycliste ou un joueur de football, lorsque ce joueur est sérieux; c'est l'athlète qui a du cœur, qui ne se démoralise pas, et qui sait, dans les circonstances les plus difficiles, retenir une victoire qui peut paraître lui échapper; c'est le joueur savant et fin qui connaît toutes les roueries et toutes les subtilités du court.

Mon camarade Albert de Joannis me disait, ces jours derniers, que pour lui, Decugis était le Willie Lewis du tennis. La comparaison m'a paru très juste. C'est l'homme doué, c'est l'exécutant, c'est le combattant, c'est l'homme dont le grand ressort est toujours bien tendu.

Gobert est certainement plus « phénomène » que Decugis. C'est probablement le joueur le plus complet qu'il y ait jamais eu au monde; c'est un grand scientifique qui a des conceptions admirables et des moyens physiques de tout premier ordre. Malheureusement, toutes ces qualités sont soumises à un bien lourd handicap : son moral. Ce moral est insuffisant et lui a valu, au lendemain des plus belles victoires, des défaites vraiment trop cruelles.

Gobert fait actuellement son service militaire, et je suis persuadé que l'éducation virile que lui vaut actuellement le régiment, lui fera un grand bien, elle le trempera mieux, et cela nous vaudra peut-être de voir, sinon cette année, du moins dans quelques saisons, Gobert être la grande étoile mondiale du tennis.

En troisième lieu, voici Laurentz, la plante poussée trop vite et qui, ayant commencé de trop bonne heure, peut-être, à nous éblouir, a dû, lui aussi, voir momentanément la médaille par son revers.

Laurentz est, en quelque sorte, l'acrobate du tennis: il est tout simplement prodigieux. Lorsque tout va bien, c'est parfait, mais évidemment, il serait préférable qu'il soit moins étourdissant et plus régulier.

Mais Laurentz est à peine sorti des jupons maternels. Il a tout l'avenir devant lui, et il nous a prouvé qu'il pouvait devenir l'un des plus vrais champions actuels du tennis et, en tout cas, l'un des meilleurs défenseurs des couleurs françaises.

Il serait injuste, derrière ce trio de tête, de ne pas citer Germot, toujours sur la brèche, toujours sûr, toujours régulier et qui, s'il doit le plus souvent s'incliner devant les grandes étoiles françaises et étrangères, sait pourtant toujours trouver son jour.

(A suivre). GÉO LEFÈVRE.

HIPPISME

Le raid hippique

Une hécatombe de records.

Nous n'avons pas l'intention de raconter ici l'épique chevauchée des officiers de complément sur les 700 kilomètres qui séparent Biarritz de Paris. Nous ne voulons rapporter à nos lecteurs que les faits intéressants que nous avons constatés personnellement ou recueillis des concurrents eux-mêmes, les ayant vus à l'œuvre, sur la route, et le jour de l'arrivée, aux présentations de Bagatelle et de l'Ecole Militaire.

Le vainqueur, le sous-lieutenant Crespiat, du 1er chasseurs, a marché à l'allure plutôt coquette de 160 kilomètres de moyenne par jour. Sa jument « Bibi », choisie par lui dans le Polo du marquis de Quinsonas, qu'il dirige, non pas pur sang, comme on l'a prétendu, mais issue d'un étalon anglo-arabe d'Aurillac et d'une jument normande, est âgée de 10 ans. Elle a été soumise, depuis quatre mois, à un entraînement des plus sérieux, arrivant au résultat fantastique de boucler des temps de trot de 50 kilomètres! Ce n'est plus un cheval, c'est une vraie machine qui, durant tout le trajet, a supporté des « trotting » de 20 à 25 kilomètres, mangeant en une heure et demie et repartant « fraîche comme l'œil ». Son cavalier est resté presque continuellement en selle et n'a pas fait 10 kilomètres de « footing » depuis Biarritz. A l'arrivée, la jument était si gaie et si souple dans ses actions, que nous estimons qu'elle aurait pu retourner à Biarritz, dans le même style.

LE SOUS-LIEUTENANT CRESPIAT.

Le 1er chasseur a réussi, en un mois, un joli « coup de trois », gagnant le military d'Auteuil avec « Lalla Rouk », au lieutenant de Royer, monté par le lieutenant Marc, quelques jours après le Grand Prix de Paris, à l'Hippique, avec « Noëline », au lieutenant Brault, enfin, le raid avec un de ses officiers de complément.

On ne peut séparer le sous-lieutenant Crespiat de son co-équipier le sous-lieutenant Tourtel, du 5e hussards. Sa monture pur sang, par « Gay Lad » et « Coulaine », 7 ans, très racée, a suivi « Bibi » jusqu'à Vendôme; victime d'une coupure au boulet, elle se classait cependant 12e.

Le second, le capitaine Lebrun, du 20e d'artillerie, avec une vaillante jument bretonne de 10 ans, qui a déjà couru plusieurs « raids », est revenu de très loin; cavalier sage et très réglé dans ses allures, il a remonté presque toute la colonne.

Le 4e, le lieutenant d'Amboex, du 6e dragons, vainqueur de nombreux militarys, a fini en parfait état et aurait certainement fait mieux encore si sa jument n'avait été handicapée par une blessure provoquée au membre P. G., par une guêtre défectueuse.

Le 5e, le lieutenant Pichon, du 20e chasseurs, pilotait « Visitandine », pur sang, 15 ans, par « Krakatoa » et « Varsovie », gagnante d'une centaine de mille francs en courses plates, réformée comme poulinière, après avoir produit deux vainqueurs « Vaugirard » et « Voix Lactée ». Il y a un mois, elle gagnait le Raid de Saint-Germain, couvrant 75 kilomètres pendant 3 jours, 108 le quatrième, dont 92 kilomètres à 15 à l'heure et les 13 derniers kilomètres dans le temps incroyable de 18 minutes!

Le sous-lieutenant Pierre Escudier, du 1er cuirassiers, un spécialiste aussi, vainqueur du Raid de 1912, avait amené une équipe formidable de cinq chevaux. Lui-même fut obligé d'abandonner à Poitiers, laissant ses quatre camarades continuer et se classer tous honorablement: le capitaine Doussaud du 95e territorial, 7e avec « Riquiqui »; le lieutenant Marcel Guyot, du 6e chasseurs, un de nos bons gentlemen en Hippique, 16e avec « War-Gate », pur sang d'origine anglaise, partie et arrivée assez basse d'état; le lieutenant Guillaud, du 94e territorial, 41e avec un produit de « Fair Boy », pur sang et une jument de demi-sang; enfin le sous lieutenant Talvayrac, du 11e d'artillerie, 29e avec « Fatma ».

Cette équipe s'est couverte de gloire; les deux premiers, le capitaine Doussaud, député et le lieutenant Marcel Guyot ont eu l'honneur de battre le record germanique de « Berlin-Vienne »: partis de Poitiers à 4 h. 45 du matin, ils arrivaient à Versailles, le lendemain soir, à 11 h. 25, ayant couvert 354 kilomètres en 40 heures!

Le lieutenant de Chambray, du 23e dragons, montait un irlandais alezan de 5 ans, avec lequel il chasse habituellement. Près de Poitiers, à Couhé-Vérac, son cheval glisse sur un caillou roulant et tombe boiteux. Désespéré, son cavalier va se reposer, mais en allant voir sa monture, le lendemain matin, il est tout étonné de la trouver « droite comme un *i* ». Il saute à cheval et se classe 20e, malgré 24 heures de retard, couvrant 354 kilomètres en 43 heures!

Comme curiosité intéressante et pratique, signalons le capitaine Desgrais, du 30e d'artillerie, qui, quelques jours avant le Raid a dételé un cheval du Gers, âgé de 7 ans, de la voiture d'un boucher et a fini 36e!

Et nous avons gardé pour la fin, les deux glorieux doyens du Raid : le commandant Hyest, du 34e territorial, classé 21e et le commandant Peyneau, du 140e territorial, classé 61e. Ce dernier, âgé de 55 ans, a couronné son cheval, dans la nuit noire; il a montré un courage et une verdeur remarquables en couvrant, à pied, en 12 heures, à la tête de son cheval, les 60 kilomètres qui le séparaient encore de Versailles.

En résumé, ce raid, le plus beau qui ait jamais été disputé, a révélé une somme d'énergie humaine et animale qu'on n'osait prévoir. Bien des records y ont été battus, celui du déchet minimum et des accidents graves minimum, à côté de celui de la plus grande vitesse sur la plus longue distance.

JEAN SIMONARD.

CALENDRIER DE LA SEMAINE

DIMANCHE 11 MAI. — *Motocyclisme.* — Raid Paris-Lyon Paris.
DIMANCHE 11 MAI. — *Cyclisme.* — Bruxelles : arrivée du Tour de Belgique.
DIMANCHE 11 MAI. — *Golf.* — Tournoi de Fontainebleau.
DIMANCHE 11 MAI. — *Hippisme.* — Longchamp (Prix Greffulhe).
LUNDI 12 MAI. — *Football association.* — Demi-finale du trophée de France.
VENDREDI 16 MAI. — *Hippisme.* — Courses à Maisons-Laffitte

RESULTATS TECHNIQUES

DU 28 AVRIL AU 5 MAI

AÉRONAUTIQUE

MARDI 29 AVRIL. — L'aviateur Brindejonc des Moulinais vole de Paris à Quakenbruck (600 kilomètres).

MERCREDI 30 AVRIL. — Grazzioli va de Paris à Neuville (125 kil.); Védrines, de Lyon à Rouen (525 kil.); Gilbert d'Ambérieu à Doullens; Marty du Crotoy à Dusseldorf (400 kil.) et Schemmel, de Chantilly, Cologne (400 kil.)

MOTOCYCLISME

DIMANCHE 4 MAI. — Vernon. — *Circuit de l'Eure* (288 kil.) (Catégorie 350 cmc) : 1. Vuillamy en 5 h. 45 m. 59 s; 2. Cuzeau, en 6 h. 11 s. 2/5, (catégorie 500 cmc) : 1. Isoly en 5 h. 16 m. 7 s. 4/5; 2. Plaudet, en 6 h. 17 m. 31 s. 4/5.

ATHLÉTISME

JEUDI 1er MAI. — Football Association. — Saint-Ouen. — L'Equipe de Tottenham Hotspurs bat l'équipe parisienne de la L. F. A. par 2 buts à 1.

VENDREDI 2 MAI. — Boxe. — Ledoux bat Arthur Wyns par knock-out au 6e round et devient champion d'Europe.

DIMANCHE 4 MAI. — Course à pied. — Colombes. — *Challenge-du-Mille* : 1. Keyser; 2. Dumonteil; 3. Jeanthelot.

DIMANCHE 4 MAI. — Cross Country. — Saint-Cloud. — *Championnat militaire* : 1. Foucher (4e inf.); 2. Mighersoli (141e inf.)

DIMANCHE 4 MAI. — Football Association. — Le match Club Athlétique de Paris-Tottenham Hotspurs est gagné par les Anglais qui marquent 9 buts à 0.

HIPPISME

JEUDI 1er MAI. — Longchamp. — *Prix du Cadran* (100.000 francs 4 000 mètres) : 1. Prédicateur à M. J. C. Watson (O'Neill); 2. Rêveuse. — P. M. gag : 18 fr. 50; pl. 14 fr. 50, 37 francs.

VENDREDI 2 MAI. — Maisons-Laffitte. — *Prix Edgard-de-la-Charme* (20.000 francs [2 000 francs à l'éleveur] 2.000 mètres) : 1. Dagor à M. Edmond Blanc (G. Stern); 2. Gloster. — P. M. gag. 35 francs pl. 18 fr., 22 fr. 50.

DIMANCHE 4 MAI. — Longchamp. — *Prix Noailles* (30.000 francs, 4 000 mètres) : 1. Vulcain VI à M. Auguste Belmont (O'Neill); 2 Verwood — P. M : gag. 15 francs, pl. 13 francs, 16 fr. 50.

Prix Dollar (25.000 francs, 2.200 mètres) : 1. El Tango à M. Martinez de Hez; 2. Martial III. — P. M. gag 23 francs; pl. 17 francs, 29 fr. 50.

TIR

MARDI 29 AVRIL. — Réunion de la Société l'*Assaut au Pistolet* (Tir aux balles Devillers). — Gagnants des Poules : de Montcabrier (2), Fouquet de Belle-Isle, Mme Devillers.

Ce qu'il faut lire : **ROULETABILLE CHEZ LE TSAR**

PAR GASTON LEROUX

Suite des *Aventures extraordinaires de Joseph Rouletabille, reporter.*

Déjà parus dans la même série :

Le Mystère de la Chambre Jaune
75e édition

Le Parfum de la Dame en Noir
60e édition

Le volume : 3 fr. 50 — En vente partout — (Pierre Lafitte et Cie).

HIPPISME

Les 2.000 Guinées

L'arrivée a été serrée entre Louvois et Craganour.

Il me semble bien avoir déjà rapporté ici une petite anecdote qui ne date pas d'hier et que j'ai trouvée dans les Mémoires du fameux entraîneur Porter.

Je la rappelle en quelques mots : dans le Middle Park Plate de 1867, Porter avait, parmi les concurrents, deux de ses pensionnaires : Rosicrucian, monté par Huxtable, et Green Sleeve, monté par Kenyon. A l'arrivée, Green Sleeve battit Rosicrucian d'une tête ; Lady Coventry se plaça troisième à la distance respectueuse de deux longueurs; quant à la grande favorite, Lady Elizabeth, elle ne put mieux faire que de finir cinquième.

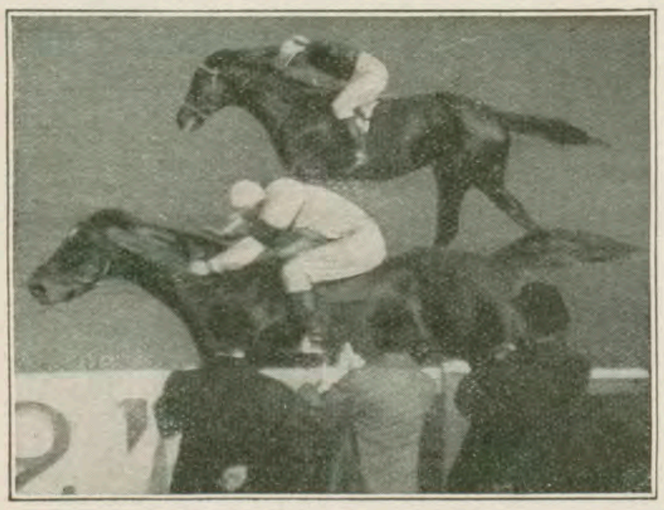
Immédiatement après le passage du poteau, Porter, qui avait suivi les péripéties de la course en selle sur son hack, se dirigea d'un galop rapide vers les concurrents, qui s'arrêtaient et se disposaient à regagner l'enceinte du pesage. Avisant le jockey de Rosicrucian :

« Eh bien! lui dit-il, comment s'est-il comporté ?

— Oh! répondit Huxtable d'un air ravi, j'ai gagné, dans un canter, d'environ six longueurs. »

Porter ajoute que, lorsqu'il lui apprit l'ordre d'arrivée, Huxtable faillit s'évanouir sous le coup de la surprise et du désappointement.

La même aventure est advenue, l'autre jour, à quelques longueurs près, au jockey Saxby, qui pilotait Craganour dans les Deux Mille Guinées: il se figurait avoir gagné nettement par plus d'une demi-longueur et la majeure partie du public partageait son opinion. Cependant, la victoire a été attribuée par une tête à Louvois, que montait J. Reiff.



UNE ARRIVÉE CONTESTABLE : DAGOR (à droite) BAT GLOSTER DANS LE PRIX EDGARD DE LA CHARME.

Il faut bien reconnaître que, dans les fins de courses, où les concurrents luttent séparés par une certaine largeur de la piste, seul, le juge à l'arrivée peut se rendre compte exactement de l'ordre dans lequel se placent les concurrents. La plupart des spectateurs sont abusés par l'illusion d'optique; quant aux jockeys, leur avis, d'après ce qu'on vient de lire, ne paraît pas avoir grande valeur.

Ces erreurs d'appréciation se produisent d'ailleurs presque uniquement sur les pistes très larges, à la fin d'un parcours en ligne droite. C'est le cas de Newmarket pour les Deux Mille Guinées aussi bien que pour le Middle Park Plate. C'est aussi, très souvent, le cas de Maisons-Laffitte : sans remonter plus loin, dans le Prix Edgard de La Charme, disputé la semaine dernière sur ce champ de courses, O'Neil, en selle sur Gloster, se figurait avoir battu d'une demi-longueur Stern, qui montait Dagor. Et pourtant l'ordre d'arrivée mentionnait une tête à l'avantage de Dagor.

Pour en revenir aux Deux Mille Guinées, ce léger incident, qui a marqué la fin de la course, permet aux partisans des deux premiers de conserver intactes leurs convictions respectives.

Les fidèles de Craganour prétendent que Saxby, croyant gagner d'une bonne demi-longueur, n'a pas monté son cheval avec toute l'énergie qu'il aurait déployée s'il avait connu la situation exacte. Et, en effet, s'il est exagéré de dire qu'il ne l'a pas sollicité, il faut reconnaître qu'il ne l'a jamais cravaché.

Les partisans de Louvois répondent à cela que leur crack, lui, a eu le désavantage d'être cravaché. Le propriétaire et l'entraîneur avaient expliqué au jockey que le cheval était paresseux et que, pour donner sa mesure, il avait peut-être besoin d'être rappelé à l'ordre. Se conformant à ces indications, J. Reiff, à quelque distance du poteau, donna quelques coups de cravache à Louvois, qui, loin de répondre à cet appel, esquissa un léger écart. Le jockey prétend que, sans cet incident, il aurait gagné d'une demi-longueur.

En arrivant assez à temps pour devancer Craganour d'une tête, Louvois a réparé la défaite subie dans le Derby de 1909 par son propre frère, Louviers, qui, monté lui aussi par un de nos jockeys, Stern, a été battu de la plus courte des têtes par Minoru, le cheval du regretté roi Edouard VII.

Le propriétaire des deux frères, M. Walter Raphaël, avait, après l'échec de Louviers, puisé dans son loyalisme un réconfort suffisant pour lui permettre de célébrer la victoire de son souverain. Après le triomphe de Louvois, il s'est trouvé moins fort en face du succès : il a été obligé de quitter le champ de courses, sous le coup de l'émotion dont l'effet est venu s'ajouter aux atteintes d'un malaise récent.

Si cependant Louvois parvient à remporter le Derby et venge ainsi complètement son propre frère, Louviers, il ne sera pas le premier représentant de M. Walter Raphaël qui s'adjuge la grande course d'Epsom. Tagalie, la gagnante de l'an dernier, l'a déjà devancé dans cette voie.

A propos de la chance de Louvois dans le Derby, il est bon de faire remarquer que les Deux Mille Guinées n'ont pas perdu leur caractère d'autrefois ; elles constituent toujours le véritable essai public en vue de la fameuse épreuve et les propriétaires anglais ne s'efforcent pas, par l'adoption de nouvelles habitudes, de les détourner de cette destination.

C'est ainsi que quatre des concurrents de l'autre jour faisaient leur première apparition après leur carrière de deux ans : le vainqueur Louvois, Day Comet, Radiant et Bachelor's Wedding; quant à ceux qui avaient déjà fait leur rentrée, ils n'avaient pas couru plus d'une fois, comme Craganour, Meeting House, Fairy King, Shogun, etc. ; je crois que le plus surmené avait deux sorties à son actif, c'est celui qui s'est placé quatrième, Sanquhar. Nous somme loin, nous le voyons, des coutumes françaises, qui consistent à faire courir nos candidats des grandes épreuves dans tous les engagements qu'ils possèdent.

Pour faire ressortir ce caractère d'essai public du Derby, il suffit de jeter un coup d'œil sur les listes des vainqueurs des Deux Mille Guinées et du Derby. Nous verrons que, dans ces vingt dernières années, neuf chevaux ont réussi le double event; ce sont: Isinglass en 1893, Ladas en 1894, Galtee More en 1897, Flying Fox en 1899, Diamond Jubilee en 1900, Rock Sand en 1903, Saint Amant en 1904, Minoru en 1909 et Sunstar en 1911.

Louvois suivra-t-il cet exemple ou bien Craganour prendra-t-il sa revanche à Epsom ? Cette question de supprématie nous aimerions assez à la voir définitivement tranchée dans le Grand Prix de Paris, pour lequel tous deux sont engagés.

RENÉ RIONDET.

HIPPISME

Les grandes épreuves

Une belle série pour les favoris.

Toutes les courses importantes qui se sont disputées la semaine dernière : à Maisons, le Prix Edgard de la Charme, à Longchamp, le Prix du Cadran, le Prix Noailles, le Prix Dollar, le Prix des Cars ont eu ce point commun qu'elles ont été gagnées toutes par le favori. C'est un fait assez rare, trop rare. Je le relève à ce titre et aussi parce qu'il n'est pas, au point de vue sportif, absolument insignifiant. Une supériorité qui se confirme est toujours plus certaine qu'une supériorité qui se révèle.

Celle de Prédicateur s'était affirmée déjà à maintes reprises, du moins sur les distances analogues à celles du Prix du Cadran. Sa dernière victoire — et cette constatation n'a rien qui puisse rabaisser son mérite — ne vaut ni plus ni moins que celles qu'il avait déjà remportées, l'an dernier, sur les 3.500 mètres du Prix de Chantilly, sur les 4 000 du Prix de la Moskowa et du Prix de Satory Ce sont les mêmes adversaires qu'il laisse derrière lui : Philippe II, Saint Ange III, ou d'autres de même ordre comme Rêveuse, soit de bons sujets de second plan. J'omets à dessein Houli et Gorgorito, qui n'ont, évidemment, couru ni l'un ni l'autre, leur meilleure forme. Tous les deux faisaient leur rentrée. Gorgorito était visiblement dans une condition encore très imparfaite. Si l'on songe, d'ailleurs, au temps qu'il a mis l'an dernier pour acquérir la pleine possession de ses moyens, on ne peut s'étonner qu'il n'ait, du premier coup, donné sa vraie mesure.

L'apparence d'Houli était plus satisfaisante. Il est possible qu'il manque d'aptitude pour une course de 4.000 mètres. Il faudrait, pour en juger, pour décider si c'est la forme ou l'aptitude qui lui manque, le voir s'essayer sur une des distances où il a fait déjà ses preuves.

Le jour où une victoire significative d'Houli ou de Gorgorito nous aura montré qu'ils sont bien les mêmes animaux que l'an dernier, leur rencontre avec Prédicateur offrira cette fois un intérêt vraiment sérieux et pourra nous apprendre quelque chose de neuf. Que Prédicateur en sorte à sa gloire, je suis tout disposé à le croire. Le bout de vitesse irrésistible qu'il trouve à la fin des courses les plus sévères est vraiment extraordinaire. C'est le plus brillant stayer que nous ayons vu depuis longtemps et peut-être aussi tout simplement le meilleur cheval de son âge. Espérons qu'un fait positif viendra, dans un avenir plus ou moins proche, nous édifier sur ce dernier point.

Le lendemain du Prix du Cadran, nous avons eu à Maisons le Prix Edgard de la Charme. Le point intéressant était la présence de Dagor. Saint Pé l'avait battu facilement en mars sur ces 2.000 mètres en ligne droite où il allait le retrouver. On allait pouvoir juger de ses progrès et savoir ce que signifiait exactement sa victoire sur Fourvières : un retour à sa forme de deux ans ou une simple aptitude pour la distance. C'est malheureusement vers cette dernière interprétation qu'il faut incliner, l'épreuve faite. Dagor a progressé, c'est certain. Sa revanche sur Saint Pé n'est pas due uniquement à une différence de poids ni au déclin de son adversaire. Mais il ne s'est pas montré tout juste l'analogue de Gloster qui, sauf progrès ultérieurs et transformation, ne peut être considéré que comme un poulain de second plan. D'après le résultat du Prix Hocquart, il y aurait, en effet, une différence de classe entre lui et le gagnant, Père Marquette.

Voici donc Dagor bien loin de Blarney, son rival de l'an dernier. Mais le fils de Flying Fox, garde un meilleur rang comme spécialiste. La physionomie de la course a été à cet égard très instructive. A 1.400 mètres, il battait très facilement Gloster et tout le reste. La difficulté n'a commencé pour lui qu'après 1.600 mètres. Il n'est pas si limité qu'il ne puisse rendre sur des distances plus longues d'utiles services, mais c'est sur 1.400 et 1.600 mètres qu'il brillera. Son objectif, son Derby, sera la Poule d'Essai, qui va se disputer dimanche en huit. C'est une épreuve où son écurie a été très souvent heureuse. Elle l'a gagnée avec des animaux qui n'étaient pas meilleurs que lui, Lord Burgoyne par exemple. Mais il y aura cette année une terrible concurrence. On prévoit Blarney, Ecouen, Père Marquette, Vulcain VI, Nimbus. Blarney, Dagor, Ecouen étaient les trois chefs de file de leur génération, l'an dernier. Il sera intéressant de les revoir ensemble à Longchamp sur 1.600 mètres. C'est là qu'ils se sont distingués tous les trois l'an dernier. Ecouen a fait une très brillante rentrée dans le prix des Cars. Sa victoire sur Opott n'est pas un exploit et n'aurait qu'une signification très relative, si elle n'avait donné par son aisance extraordinaire, la preuve d'une supériorité écrasante.

La façon dont il a fait la course, la légèreté et l'étendue de son action ont vivement impressionné. Nul doute que le fils de Saint Frusquin ne soit resté le bon cheval qu'il était et qu'il n'ait repris son rang comme Blarney.

Vulcain VI avait produit à Maisons une impression analogue. Sa victoire avait été aussi facile, sa supériorité s'était affirmée aussi écrasante que celle d'Ecouen. Celle qu'il a remportée dimanche dans le prix Noailles, facile encore, a été un peu moins brillante. Son jockey a dû sinon le monter sérieusement, du moins l'accompagner des mains jusqu'au poteau.

Il avait affaire il est vrai à d'autres adversaires. Verwood est un autre cheval que Pendragon. La lourdeur de la piste, a pu d'autre part donner à son action une apparence plus pénible. En somme il a gagné, et solidement. Un choix entre lui, Père Marquette, Brûleur et El Tango demeure toujours aussi délicat.

El Tango a fait tout ce qu'on lui a demandé de faire dans le Prix Dollar. Il a battu Martial III assez confortablement. Mais Martial III a paru un moment très menaçant. A s'en tenir aux apparences, El Tango ne serait pas meilleur que lui, peut être même un peu moins bon, si l'on tient compte des dix livres qu'il recevait en sus du poids pour âge. C'est assez, pour faire un bon, très bon cheval, bien certainement, mais les très chauds partisan d'El Tango, qui n'étaient pas loin de voir en lui un animal hors de pair sont un peu déçus.

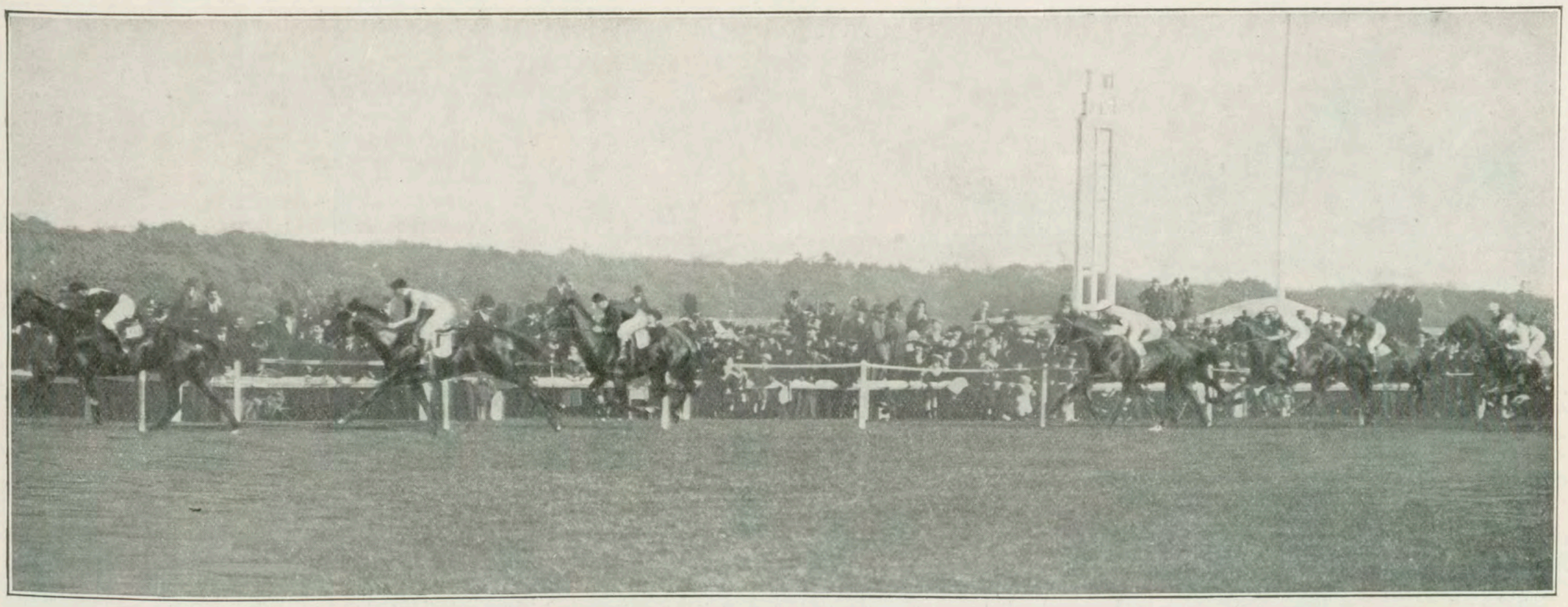
STUART.

Poignée de nouvelles.

— L'Académie des Sports a décerné sa grande médaille d'or à la Société équestre « L'Etrier ».

— La Commission d'enquête sur le doping a tenu, ces jours-ci, sa dernière réunion et fournira sous peu son rapport.

L'ASCENSION A LONGCHAMP



La Bohême II — Saint Ange III — Rêveuse — Prédicateur — Lynx Eyed — Gorgorito — Choral II

LE PRIX DU CADRAN (4.000 mètres, 100.000 francs). — Longchamp 1er Mai. — Le premier passage.

Dix concurrents se sont présentés sous les ordres du starter. Dès le signal, la Bohême II, la compagne d'écurie de Gorgorito, s'est élancée en tête ; au passage devant les tribunes, elle précédait Saint Ange III, Rêveuse, Lynx Eyed, Houli, Prédicateur et Gorgorito. Au tournant de la Cascade, Saint Ange III prenait le commandement, suivi de près par Rêveuse.

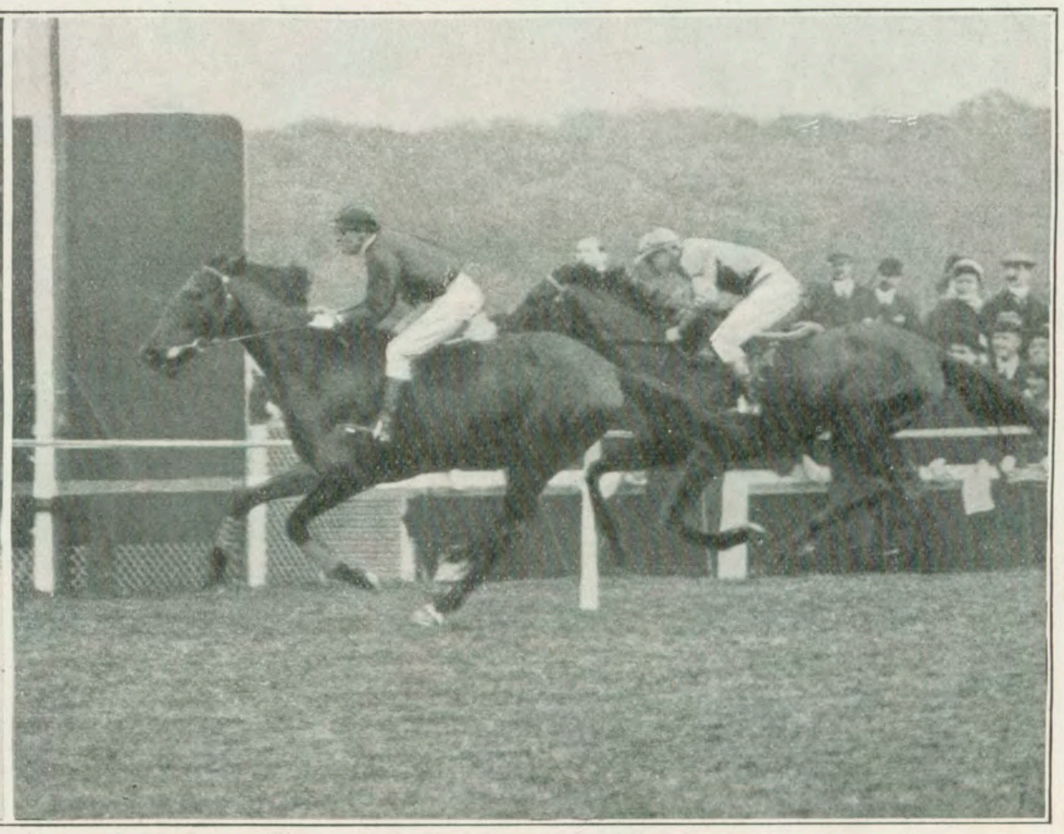
Prédicateur — Rêveuse

L'ARRIVÉE DU PRIX DU CADRAN

Dans la descente, Rêveuse était devant Saint Ange III, Houli, Prédicateur et Lvnx Eyed. Dans la ligne droite, Prédicateur se rapprochait à l'extérieur ; avant le pavillon, il avait rejoint Rêveuse qu'il lâchait sans lutte ; il gagnait le poteau avec plus de cinq longueurs d'avance. Lynx Eyed finissait troisième devant Houli.

PRÉDICATEUR ET SON JOCKEY O'NEILL

Prédicateur, le vainqueur du Prix du Cadran, est un produit de Le Roi Soleil et de Péroraison ; il appartient au baron Edmond de Rothschild.

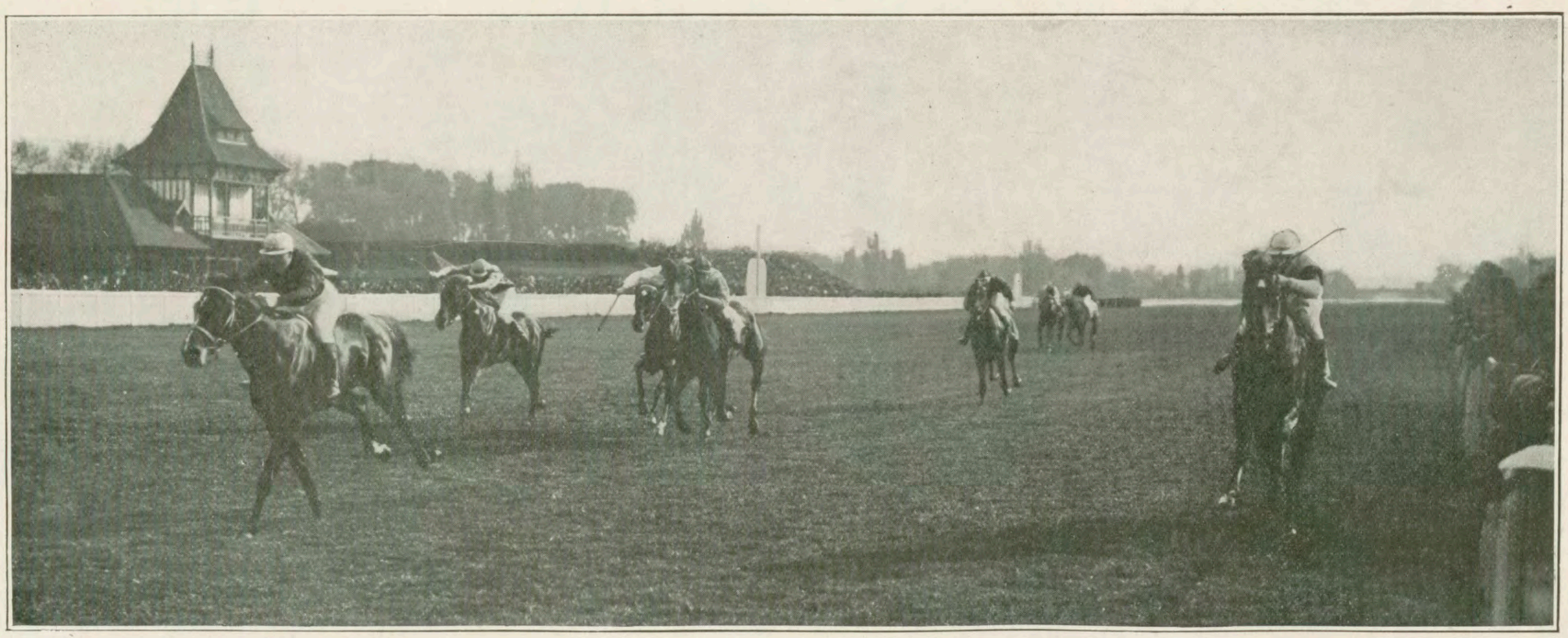


Huningue. — Wagram II.

L'ARRIVÉE DU PRIX DE MARTINVAST (2.000 mètres, 12.000 francs).

Dauni est parti devant Huningue et Wagram II. Il fléchissait dans la ligne droite. Wagram II se laissait dépasser par Huningue, au pavillon.

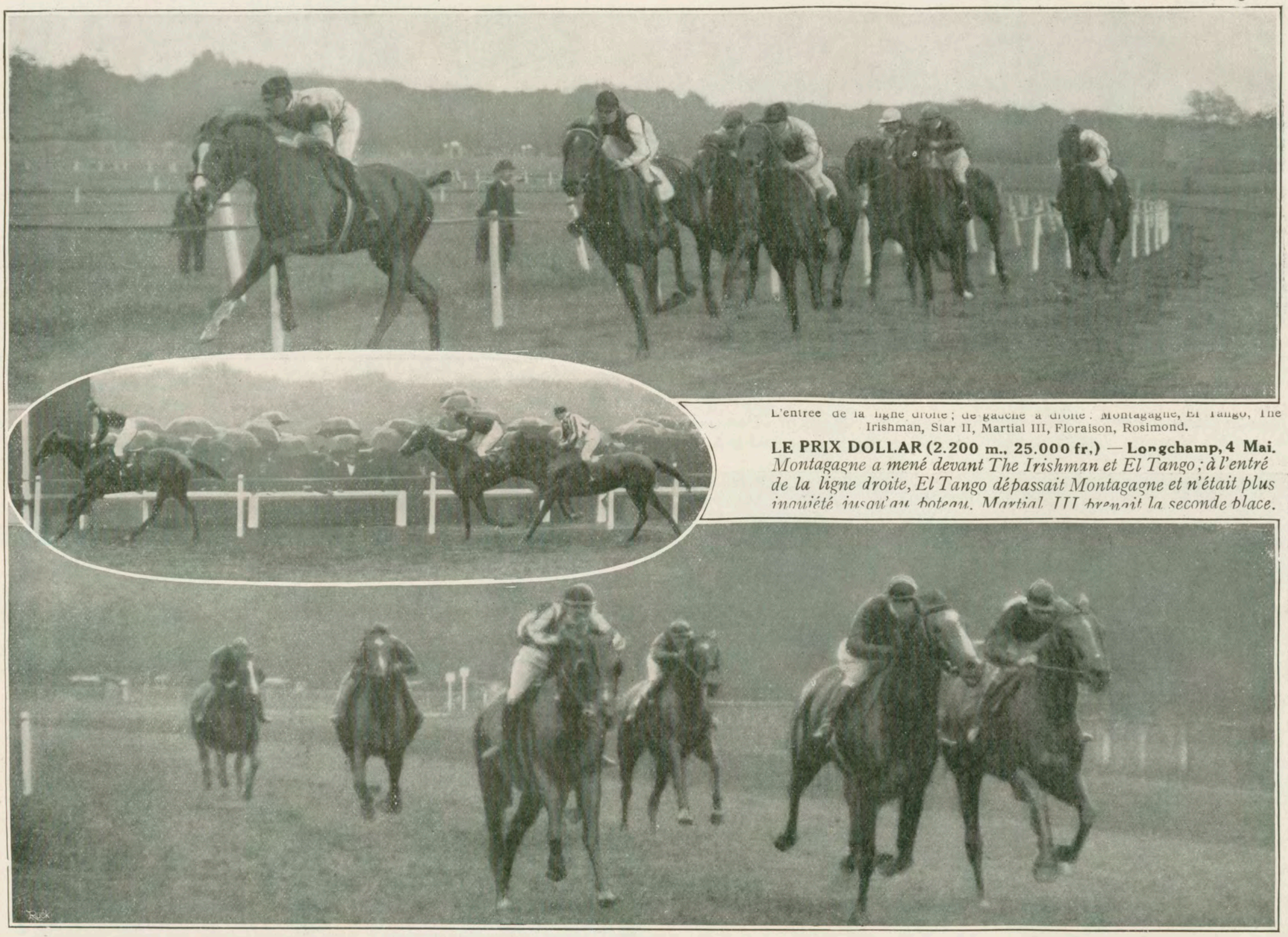
DE MAISONS-LAFFITTE A LONGCHAMP



Dagor Bonheur du Jour Saint-Pé Pantagruel Malappris Le Minotier Gloster

LE PRIX EDGARD DE LA CHARME (2.000 mètres, 20.000 francs). — Maisons-Laffitte, 2 Mai — Au poteau des 1600 mètres.

Le Minotier, Dagor, Saint-Pé, Malappis et Pantagruel se sont détachés les premiers. Au poteau des 1.400 mètres Dagor prenait la tête; aux 1.600 mètres, Gloster survenait. Aux 1.800 mètres les deux chevaux engageaient une lutte très vive; finalement, les juges accordaient la victoire à Dagor.



L'entrée de la ligne droite; de gauche à droite : Montagagne, El Tango, The Irishman, Star II, Martial III, Floraison, Rosimond.

LE PRIX DOLLAR (2.200 m., 25.000 fr.) — Longchamp, 4 Mai.

Montagagne a mené devant The Irishman et El Tango; à l'entré de la ligne droite, El Tango dépassait Montagagne et n'était plus inquiété jusqu'au poteau. Martial III prenait la seconde place.

La Rhune Prédictor Roi de l'Or Ma Love Le Cardeur Verwood Vulcain VI

LE PRIX NOAILLES (2.400 mètres 30.000 rancs). — Longchamp, 4 Mai.— L'entrée de la ligne droite.

La Rhune a mené devant Roi de l'Or et Verwood; celui-ci prenait le commandement à la porte de Boulogne, suivi de très par Roi de l'Or et Vulcain VI. A l'entrée de la ligne droite, Vulcain VI rejoignait Verwood et se détachait sans effort, pour gagner par trois longueurs devant le cheval du Comte de Berteux. Roi de l'Or finissait troisième. — En médaillon : l'arrivée.

La science de la santé (1)

PAR H. MIRVILLE, ancien instructeur du cadre fixe de Joinville

CHAPITRE VI

(Suite)

5) Saisissant son adversaire par le revers de son costume, il s'efforce de l'attirer d'un côté par saccades, et au moment où l'un des pieds est déplacé, il le « fauche », le soulève sans effort et le jette à terre, où il essayera une prise.

Les prises. — Ce sont les fameuses clefs qui, bien faites, ont un succès assuré, même sur un adversaire sensiblement plus vigoureux.

Nous indiquerons seulement quelques coups vraiment pratiques.

1) *Parade d'un coup de couteau* (porté de haut en bas) :

A) Les deux adversaires ont la même jambe (droite) en avant :
1) Parer du bras droit et saisir le poignet de l'adversaire.
2) Passer le bras gauche derrière le bras de l'adversaire et se saisir le poignet droit.
3) Faire effort, en serrant la prise : l'épaule et le poignet adverses sont renversés en arrière, et l'arme échappe des mains.

B) Les deux adversaires sont en garde contraire, c'est-à-dire pied gauche contre pied droit :
1) Parer du bras gauche.
2) Passer le bras droit derrière le bras adverse.
3) Comme au coup précédent.

2) *Arrêter une prise au corps :*
1) Passer le bras gauche sous le bras droit adverse au-dessus du coude.
2) Mettre la main droite sur son épaule gauche.
3) Se renverser légèrement à gauche en le repoussant de la main droite.

Ce coup tend à briser l'articulation du coude.

3) *Pour maîtriser un malfaiteur :*
1) Passer le bras gauche sous le bras droit de l'adversaire en lui tournant le dos et faisant oblique à droite.
2) Saisir le poignet droit de la main droite.
3) Se saisir le poignet droit avec la main gauche.
4) Faire un léger effort pour étendre le bras adverse.

Le levier très puissant tend à désarticuler le coude, c'est le « viens donc » des policiers.

4) *Les ciseaux :*

C'est un merveilleux exercice de souplesse et de sang-froid, assez facile à exécuter lentement, mais désagréable pour le patient.

L'adversaire étant jambes écartées :
1) Sauter sur lui *du côté* gauche en le saisissant au collet de la *main droite.*
2) En même temps, glisser la jambe gauche en arrière de ses mollets, placer la jambe droite à hauteur et en avant de ses genoux.
3) Attirer le collet vers vous en serrant les jambes : l'homme s'effondre, les deux pieds soulevés de terre. Plus vous serrez les jambes, plus votre propre chute est douce.

5) *L'étranglement :*

Ils sont très variés.

Le principe consiste à appuyer avec ses poignets sur le larynx, soit de face, soit de côté.

Le jiu-jitsu développe merveilleusement le sang-froid, la résistance, la confiance en soi, l'équilibre et la vitesse.

Combiné avec la boxe française il constitue, à notre point de vue, le sport de défense le plus complet de l'homme désarmé.

LA NATATION

C'est un des exercices les plus parfaits qui existent et les plus utiles; il devrait faire partie intégrante de notre méthode d'éducation physique officielle.

Elle comprend :
1) Des exercices à sec.
2) Des exercices dans l'eau, des bras, des jambes.
3) L'étude de la coupe, la nage sur le dos.
4) Le plongeon.
5) Les différents exercices de sauvetage.
6) L'étude des différentes nages.

La place nous manque pour aborder ici ce sujet si intéressant.

(1) Voir les nos 757 et suivants.

CHAPITRE VII

Les sports et la santé.

La séance de gymnastique journalière.
Les exercices au lever, au coucher.
Exercices de force : haltères, poids, agrès.
Locomotion naturelle : marche, course, saut, équitation.
Locomotion artificielle : bicyclette, automobile, aviation.
Sports de défense : boxe, lutte, jiu-jitsu, canne, bâton, escrime, natation, canotage, patinage, ski, toboggan. Les grands jeux.

Nous avons indiqué sommairement à nos lecteurs les exercices les plus propres à leur donner la santé, la souplesse, la résistance, l'adresse, enfin la vigueur et le sang-froid.

Il nous reste à leur montrer comment ils doivent assembler ces différentes catégories d'exercices pour en composer une petite séance de gymnastique journalière.

Nous pensons, en effet, avec la plupart des hygiénistes et des éducateurs, que chacun doit exécuter chaque jour quelques mouvements exerçant à peu près toutes les parties du corps.

Cela est une nécessité pour l'enfant et le jeune homme ou la jeune fille. L'effort de tous les parents

Coup de pied bas.
(Boxe française).

doit tendre en ce moment à imposer à l'Université aux pouvoirs publics, au Parlement le vote d'une loi et de crédits permettant d'organiser sérieusement l'éducation physique dans les écoles primaires et les lycées.

Mais cela est une nécessité aussi pour tous les adultes dont la vie journalière, surtout dans les grandes villes, tend à laisser s'atrophier les muscles, les articulations, et toutes les grandes fonctions.

La difficulté, c'est de faire entrer dans l'emploi du temps journalier une séance d'exercices, si courte soit-elle.

A Paris, par exemple, la vie d'affaire est tellement absorbante que chaque minute consacrée aux soins corporels paraît une perte irrémédiable de temps, et par suite de gain, que ce gain s'exprime directement en argent, ou en relations, ou en travail intellectuel, ou en plaisirs.

Nous ne saurions trop nous élever contre ce préjugé. La vérité lui est exactement opposée et peut se formuler ainsi : pour le citadin, pour l'homme d'affaires, pour l'intellectuel, toute minute consacrée aux soins corporels : lavage, friction, exercice, est un gain pour le premier des biens, qui contient et entraîne tous les autres et qui seul permet un travail vraiment productif et continu : la santé.

Si vous vous astreignez à faire jouer, le matin en vous levant, l'ensemble de vos muscles, vos appareils respiratoire et circulatoire, et tout votre travail de la matinée s'en ressentira : il sera plus clair, plus facile.

Votre déjeuner de midi suivi d'une marche ou d'un léger exercice passera mieux et vous ne serez pas alourdi jusqu'à trois heures de l'après-midi.

Si le soir, en vous couchant ou avant votre dîner, vous avez fait également quelques minutes d'exercices corporels, votre sommeil sera plus tranquille, plus réparateur, et vous vous lèverez le matin plus dispos encore que la veille pour remplir votre tâche quotidienne.

Nous indiquerons ici le minimum d'exercices à accomplir chaque jour pour conserver ou récupérer peu à peu l'intégrité de sa santé, c'est-à-dire le fonctionnement harmonieux des organes de la vie de nutrition et de la vie de relation.

Schéma de la séance d'exercices journalière. — Voici d'abord le schéma de la séance d'exercices journalière qui doit être exécuté sous une forme ou sous une autre, dans toutes conditions d'âge, de sexe, de fortune, et même de santé, sauf contre indication formelle du médecin.

1) Exercices d'assouplissement

de la tête	1′	
des bras	2′	
des jambes	2′	7′
du tronc	2′	
Report		7′

2) Exercices de résistance et exercices respiratoires.

Marche	2′	
Course	2′	4′

3) Exercices d'adresse . . . . . 2′ 2′

4) Exercices de résistance, *intensifs* pour les personnes en bonne santé. *Sauts.* . . . 2′ 2′

5) Exercices pour ramener le calme dans l'organisme:

Mouvements du tronc et mouvements respiratoires en marchant. . . . . 2′

Total . . . 17′

Nos lecteurs, pour composer leur petite leçon journalière n'ont donc qu'à choisir parmi les exercices indiqués dans nos précédents articles.

Ces exercices sont classés dans chaque série : bras, jambes, tronc, marche, course, etc., par ordre d'intensité croissante. Pour la première séance par exemple, il suffirait de choisir le premier exercice de chaque série, pour le deuxième, le deuxième,etc.

Bien entendu, il ne faut pas procéder d'une façon aussi géométrique, et en particulier, il ne faut passer aux exercices plus intensifs que si l'on exécute convenablement les exercices précédents.

Répéter chaque exercice 3 ou 4 fois; ne jamais exagérer ces répétitions; d'abord parce que l'ennui arrive rapidement, et aussi, parce que l'effet hygiénique et utilitaire est plus grand, si les exercices sont variés.

Quand doivent être exécutés ces exercices. — Nous plaçant au point de vue des personnes occupées, qui ne disposent que de très peu de temps, voici ce que nous conseillons :

Le matin, au réveil, dès l'ablution faite, *dix minutes seulement* d'exercices :
1) Assouplissements divers.
2) Marches et courses.

Nous recommandons tout spécialement :
a) 2 ou 3 flexions de jambes.
b) 2 extensions du tronc.
c) 2 flexions du tronc en avant et latéralement.

En sortant de la maison jusqu'au bureau : exercices de *marche* et *exercices respiratoires rythmés.* De même en rentrant.

Il est inutile de rythmer sa respiration constamment. Le faire en sortant et deux ou trois fois durant le parcours. Bien entendu, ces respirations surveillées seront toujours *totales* : thoraco-abdominales,

En rentrant chez soi, ne pas prendre l'ascenseur et dans toutes les montées d'escaliers, rythmer soigneusement la respiration, c'est une habitude à prendre, l'une des plus efficaces que je connaisse pour l'entraînement du cœur et des poumons.

Après le déjeuner, à nouveau, quelques minutes de marche avec respiration rythmée; pas d'exercices violents.

Enfin, le soir, soit avant le dîner, si vous faites votre toilette pour sortir, soit avant de vous coucher, *quinze minutes* d'exercices comprenant :

1° Assouplissements. .	4′
2° Courses.	2′
3° Exercices d'adresse	4′
4° Sauts	2′
5° Tronc, marche. exerc. respiratoires	3′
	15′

En somme, le matin, assouplissements, course et marche; le soir, courses et sauts, exercices d'adresse.

Pour éviter les pertes de temps. — Nous partageons complètement l'avis de M. de Coubertin, sur les repos qui doivent séparer les temps consacrés aux diverses occupations, et nous pensons que le temps des exercices, des sports, etc., devrait être bien distinct du temps consacré à la toilette, au travail, etc.

Mais nous nous adressons à tous, même et surtout aux plus affairés, qui ne veulent pas perdre une minute de leur sommeil, ni de leur travail, et nous leur disons :

Vous pourrez plus tard, avec un peu d'habileté et d'attention, exercer utilement votre corps, sans perdre une minute, pendant votre toilette, lorsque vous connaîtrez bien le mécanisme des exercices contenus dans nos articles et la suite des exercices indispensables.

Nous vous donnerons alors, toutes les indications nécessaires.

LES SPORTS, LA GYMNASTIQUE ET LA SANTÉ

Dans l'esprit de beaucoup de jeunes gens, et

même d'adultes le sport constitue le meilleur mode de culture physique, le seul moyen de développer utilement et complètement le corps.

Nous ne le pensons pas. Le sport est à la gymnastique journalière, ce qu'est la lecture favorite au travail quotidien : un complément de culture, un agrément, un plaisir, mais non un moyen de développement régulier et complet.

Nous savons fort bien qu'il existe plusieurs sports à peu près complets, mais le plus souvent ils ne peuvent être pratiqués aisément par tous. Ils exigent du temps, un matériel, un déplacement, un partenaire, enfin une étude que beaucoup ne peuvent consacrer aux exercices.

L'idéal pour tout homme vigoureux, c'est d'exercer régulièrement son corps chaque jour, et d'avoir en plus un sport de prédilection auquel il s'adonne fréquemment. Grâce à l'attrait du plaisir et à l'émulation, il lui consacrera beaucoup plus de temps qu'à des exercices purement gymnastiques.

En outre, le résultat en sera donc excellent. Les sports s'exécutent en plein air, et nécessitent un effort beaucoup plus sérieux que les 20 ou 25′ de gymnastique que nous demandons.

Dangers et limites des sports. — Seulement il ne faut pas faire du sport à l'aveuglette.

Il faut connaître ses effets sur l'organisme. On peut alors :

1) Limiter raisonnablement la pratique du sport préféré.
2) La compléter ou la corriger par quelques exercices très simples choisis parmi ceux proposés dans ces articles.

L'attrait du sport pousse ses adeptes à dépasser la limites de leurs forces, à se surmener ; c'est un fait connu, que les jeunes gens perdent souvent le souci de leur santé pour la préparation d'un match.

Actuellement, chez toute une catégorie de jeunes gens riches ou aisés, la mode du sport a détrôné toute autre préoccupation.

La culture intellectuelle, les plaisirs mondains n'existent plus, devant le rowing, le boxing, le ring, etc.

C'est une fâcheuse exagération, et nous ne devons pas y tomber au moment même où les Anglais réagissent contre l'excès du sport dans leur pays.

Chez l'adulte, pareils excès sont moins à craindre, mais l'ignorance des lois physiologiques peut les entraîner à dépasser leurs forces. Les organes de l'adulte sont plus résistants, mais beaucoup moins souples, moins élastiques que ceux de l'adolescent. Plus capable de fond, il est moins apte à la vitesse ; moins entraîné parce qu'il a moins de loisirs, il doit éviter les gros efforts fournis, le dimanche par exemple, après une semaine d'inaction. Pour cela, il doit chaque jour se maintenir en forme par quelques exercices raisonnés.

Enfin, comme nous le verrons, certains sports sont très incomplets et nécessitent de véritables mouvements correctifs ; les plus complets mêmes gagnent à être accompagnés de quelques exercices bien choisis.

La classification des sports est bien difficile à établir.

Nous parlerons successivement des :

1) Exercices de force : haltères, poids, agrès.
2) Sports de locomotion naturelle : marche, course, saut, équitation.
3) Sports de locomotion artificielle : bicyclette, auto, aviation.
4) Sports de défense : boxe, lutte, jiu-jitsu, canne, bâton, escrime.
5) Sports spéciaux d'été : natation, canotage.
6) Sports spéciaux d'hiver : patinage, ski, toboggan.

EXERCICES DE FORCE

Haltères. — Nous les rangeons ici un peu arbitrairement. En général les haltères, comme les exerciseurs sont employés pour rendre plus efficaces les mouvements d'assouplissement, et constituent une sorte d'adjuvant mécanique de l'effort volontaire.

Pour les gens très vigoureux l'emploi peut être indiqué, mais il est dangereux souvent, parce qu'il trompe sur la valeur, sur l'effet réel du mouvement : en réalité il tend à développer trop la force, surtout celle du membre supérieur, aux dépens de l'adresse.

Poids lourds. — Le lever des poids lourds constitue un véritable sport, que nous ne saurions recommander à l'immense majorité des lecteurs. Certes, un homme vigoureux doit pouvoir manier un poids de 20 kilos. Quelques exercices de temps à autre l'amuseront.

Mais l'effort musculaire exigé est trop brutal et l'effet physiologique est trop peu favorable pour que ces exercices soient utilement cultivés.

Agrès. — Les agrès de gymnastique présentent au contraire pour les jeunes gens au-dessus de 16 ans et pour les jeunes hommes, un véritable attrait, et des avantages sérieux.

Ils exigent de la vigueur, des efforts calculés, c'est-à-dire de l'adresse et souvent de l'audace.

De plus ils constituent d'excellents exercices des muscles abdominaux.

Tout athlète complet doit savoir grimper à une corde à la force des bras (6 à 8 mètres) doit pouvoir se rétablir avec aisance, même exécuter un équilibre sur les mains.

Il suffit de ne pas abuser de ces exercices et surtout de ne pas leur donner le pas sur les exercices suivants :

SPORTS DE LOCOMOTION NATURELLE

Ceux-là sont les vrais sports, qui développent au plus haut point la résistance et la tenacité.

Mais ne nous y trompons pas, ce sont eux aussi qui poussés trop vigoureusement fatiguent le plus les organes internes. Il faut donc suivre une sage progression.

LA MARCHE

C'est le plus simple des exercices qui et s'adapte à tous les âges.

Cependant nous ne le recommandons pas pour les enfants. Il les lasse très vite, et sans profit pour

Coup de pied direct ou de pointe.

leurs jeunes organes, qui exigent des mouvements rapides et souples.

Les jeunes gens doivent s'y exercer en vue du service militaire. Chacun sait que le soldat doit pouvoir parcourir 30 à 35 kilomètres pendant 3 jours successifs, avec un chargement total de 27 kilos et sans grosse fatigue. C'est l'entraînement journalier qui permet cet effort de fond.

Pour tout homme vigoureux et un peu entraîné, la seule pierre d'achoppement, ce sont les « pieds », dont l'endurcissement est nécessaire, et nécessite des soins de propreté et d'entretien assez minutieux, bien connus des troupiers ; chaussures larges et fortes, chaussettes sans plis ni grosses coutures, pieds graissés au départ, essuyés avec une serviette légèrement humide à l'arrivée, et mis au sec, chaussures graissées et nettoyées chaque soir.

Au point de vue sportif, la marche a l'avantage de faire respirer largement. Mais nous lui reprochons d'ankyloser toutes les articulations, sauf celles des pieds. Aussi avons nous toujours recommandé les flexions de jambes, pendant les arrêts, et quelques flexions du tronc et élévations des bras à l'arrivée.

Les marches en montagne sont bien préférables aux marches en terrain plat, parce qu'elles mettent en jeu les articulations et les muscles des jambes et de la colonne vertébrale, d'une façon plus variée. « On grimpe avec ses reins, on descend avec ses jarrets » dit le proverbe, et cela est vrai.

La marche rapide est un exercice violent, dont nous avons indiqué les limites moyennes, elle devient un sport dès que l'on maintient pendant une heure la vitesse du kilomètre en 6′. Nous lui préférons de beaucoup la course.

LA COURSE

La course de fond est le premier, le meilleur des exercices de résistance.

Nous avons indiqué la mesure dans laquelle elle peut entrer dans une méthode d'entraînement destinée à tous.

Mais il convient d'encourager sa pratique chez tous les jeunes gens ; les cross-country, les rallye papers, les courses au clocher, sont à introduire dans tous les établissements d'instruction.

— L'entraînement doit être surveillé de près par le professeur de gymnastique et être très méthodique. Il doit débuter par celui de la course de fonds que nous avons indiqué et aboutir au parcours de 3 kilomètres en 15 minutes.

Les distances à franchir seront alors augmentées progressivement de 500 mètres — jusqu'à 10 ou 12 kilomètres.

A l'arrivée l'état des coureurs doit être contrôlé par le professeur ou par un médecin.

Course de vitesse. — Les courses de vitesse constituent l'un des sports les plus violents.

Elles doivent être menées avec beaucoup de précaution. Jusqu'à 10 ou 12 ans, l'enfant se livrera seulement à ses jeux ordinaires, qui tous sont des jeux de vitesse. Si l'enfant montre une certaine paresse, on le stimulera en courant avec lui, sur une petite distance, 20, 30, 40 mètres.

De 12 à 16 ans, il est bon de ne pas dépasser 80 mètres. La distance de 100 mètres nous paraît un maximum à ne pas dépasser. Les courses de 120 et de 150 mètres sont réservées à certains athlètes spéciaux.

Ne jamais exécuter une course de vitesse sans sérieuse « mise en train » préalable. Les jockeys font exécuter à leurs montures des « galops d'essai ». Il faut de même essayer, faire jouer ses muscles et ses articulations avant un exercice aussi dur que la course de vitesse, sinon, des ruptures musculaires sont à craindre.

Dans la leçon de gymnastique, cette course doit être exécutée en même temps que les sauts, car elle est en réalité une suite ininterrompue de « bonds » exécutés alternativement sur chaque jambe.

La course de 110 mètres haies, compliquée du franchissement de 9 haies de 1 m. 10 de hauteur, est réservé aux coureurs à la fois puissants et légers Elle est pour les sportsmen ordinaires un excellent exercice de coordination, puisque le saut de la haie exige une grande habileté, si l'on veut éviter la perte de force et de temps. Le saut à la « Cavally » est souvent mal exécuté : la jambe qui franchit doit-être ployée horizontalement, genou en dehors ; le sauteur se reçoit sur la jambe avant, et doit repartir sans piétiner, d'une même foulée. (Voir *Vie au Grand Air* du 23 mars).

400 mètres. — La course de 400 mètres et de 400 mètres haies, est un exercice extrêmement dur, qui exige à la fois vitesse et fonds, il convient de s'y entraîner très progressivement.

Sauts. — Cultiver le saut en tant que sport, est très tentant pour ceux qui ont réussi à dépasser un peu la moyenne dans les sauts ordinaires des leçons de gymnastique. Mais cet exercice est très brutal, et peut amener des inconvénients multiples, si l'entraînement n'en est pas très régulier et très progressif.

Les ruptures musculaires du mollet, des abdominaux ne sont pas rares.

L'excès des sauts amène presque toujours la formation de varices à la jambe.

Il faut donc savoir limiter un entraînement et ne pas négliger les massages des jambes. Nous avons toujours interdit d'exécuter plus de 9 sauts dans une seule séance. Et encore sur ces 9 sauts, 3 ou 4 seulement doivent être donnés avec le maximum d'intensité.

Parmi les sauts de pied ferme, nous recommanderons comme exercice assez peu pratiqué de nos jours, le saut avec haltères. C'est un des meilleurs moyens d'acquérir rapidement une superbe musculature abdominale. Ne pas exécuter plus de 3 sauts de ce genre par séance.

Le saut en hauteur de pied ferme, exécuté sportivement, c'est-à-dire sur le côté nous a toujours paru peu pratique. Le véritable saut en *hauteur* doit être exécuté avec élan, et accompagné d'un certain franchissement en largeur : c'est le saut mixte, le plus fréquent dans la pratique.

Le saut à la perche est un des exercices les plus complexes et les plus utiles, dont la pratique devrait être beaucoup plus répandue qu'elle ne l'est aujourd'hui. Il est vrai qu'il est assez difficile et exige en même temps que la vigueur, l'adresse et l'audace.

Le saut *en profondeur* est indispensable pour chacun, c'est le plus utile de tous peut-être, car, tout franchissement d'obstacle y aboutit forcément.

Remarques générales. — Le saut est un excellent exercice pour les articulations du membre inférieur, et la pratique doit en être répandue le plus possible, mais elle doit être très surveillée et les adultes ne doivent s'y adonner que moderément et jamais sportivement au delà de 30 ans.

Les femmes doivent s'en tenir aux sauts de la leçon de gymnastique et aux jeux.

Bicyclette. — La bicyclette peut rendre d'excellents services, mais sous plusieurs conditions.

Ne jamais prendre l'attitude des coureurs qui sont littéralement couchés sur leurs guidons pour faire de la vitesse. La poitrine doit être suffisamment dégagée pour que la respiration s'accomplisse normalement, car la bicyclette exige un travail de fond que les muscles ne peuvent accomplir sans une respiration ample et bien rythmée.

Il est essentiel aussi de ne pas monter court ; il faut que la jambe et le pied puissent s'étendre complètement à chaque tour de pédale, sinon l'articulation du genou et celle du cou-de-pied tendent à s'ankyloser, au lieu de conserver toute leur souplesse.

(A suivre).

H. MIRVILLE.

Le Gérant : Charles GUYOT.

Imp. de la *Vie au Grand Air*. — Imp. de Vaugirard, H.-L. Motti, dir., 12-13, impasse Ronsin, Paris.